

ÚTON A JÖVŐBE III.

TANULMÁNYKÖTET 36. OTDK KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI SZEKCIÓ DÍJAZOTT MUNKÁIBÓL

Tanulmánykötet

Készült az NTP-HHTDK-22-0015 kódjelű „Az Országos Tudományos Diákköri Konferencián, valamint tudományos műhelyein való részvétel és a lebonyolítási feladatok ellátása” - „PTE KTK TDK tevékenységének fejlesztése 2022/2023” című pályázat támogatásával

ISBN 978-963-626-142-9 (nyomtatott)

ISBN 978-963-626-143-6 (elektronikus)

Szerkesztők:

Dr. Putzer Petra, kari TDT-titkár, egyetemi adjunktus

Dr. Kaposi Zoltán, kari TDT-elnök, egyetemi tanár

Nyomdai munkák:

Bolko-Print Kft.

Pécs, Fűzes dűlő 23, 7631

info@bolkoprint.hu

Kiadja: Dr. Takács András, dékán

© Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar

Pécs, 2023

Tartalomjegyzék

Elnöki köszöntő	1
A 36. OTDK Közgazdaságtudományi szekció kari dolgozatainak eredményei.....	3
Biró Borbála: A vezetés szerepe az egészségügyben.....	6
Mohr Míra: A Google Analytics felhasználása a food marketingben	15
Braun Emese: A jutalmazás rövid és hosszú távú hatása az együttműködésre	26
Gorjanecz György: Magánszemélyek adóterhelésének komplex összehasonlító elemzése	35
Sörös Kármén Patrícia: Generációs konfliktus? - Kritikai szemlélete a generációk közötti feszültség kialakulásának	51
Szántódi Benedek Máté: The different aspects and affected areas of planned obsolescence	60

Tisztelt Olvasó!

Nehezen lehet örömtelibb eseményt elképzelni egy oktatással és kutatással foglalkozó egyetem működése során, mint amikor az intézményben oktatott hallgatók Magyarország legjelentősebb hallgatói szaktudományos seregszemlájén eredményesen szerepelnek. Az ilyen eredmény arról győzi meg az oktatókat, témavezetőket, hogy még az elmaradott dél-dunántúli régióban is lehet eredményes, magas minőségű szakmai munkát folytatni. Arról, hogy a Pécsiközgázra is kiváló képességű hallgatók járnak, akik szívesen foglalkoznak szaktudományos kutatással. S arról is, hogy sok hallgató komolyan gondolja az életét, s igyekszik jelentős munkát befektetve minél mélyebb tudást elérni, amivel majd a munkaerőpiacon is eredményesebben szerepelhet.

A tudományos diákmozgalom mintegy hétvéztizedes története során a Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Karának hallgatói általában jól szerepeltek. Így volt ez a mostani, XXXVI. OTDK-n is, ahol a több mint háromtucat intézmény között hallgatóink a 4. helyet szerezték meg. A sikerhez vezető út persze többszálú: kell hozzá a hallgatói erudíció, a témavezetői segítség, az intézményi háttér, de a legfontosabb mégiscsak a jelölt elhivatottsága, szakmai alázata. Jelen kötet a siker néhány elemét mutatja be. Fontosak ezek a tanulmányok a hallgatóknak, hiszen belépőt jelenthetnek a tudományos publikációk – sokszor kemény – világába, alkotóik a megjelent munkáikkal eredményesebben szerepelhetnek az egyetemi vagy országos pályázatokon. De belépőt jelenthetnek a későbbiekben a tudományos és oktatási intézmények életébe is, hiszen régi tapasztalat, miszerint a sikeres TDK-dolgozatok után sem szűnik meg a tudomány iránti érdeklődés, és sok TDK-s hallgatót láthatunk majd a doktori programokon, avagy még később az egyetemi oktatási gyakorlatban – de már munkatársként.

Ajánlom minden érdeklődőnek ezeket a tanulmányokat, hiszen bepillantást engednek egy formálódó gondolkodásmódba, érződik rajtuk az innovációk iránti fogékonyság, az újszerűsége való törekvés, de látszik az is, hogy tartalmas és hosszú munka után jutottak el ideig az alkotók, akik mögött persze mindig ott állt egy témavezető is.

Pécs, 2023. június 5.

Prof. Dr. Kaposi Zoltán DSc.
a PTE KTK TDT elnöke

A 36. OTDK- KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI SZEKCIÓ KARI DOLGOZATAINAK EREDMÉNYEI

2023. április 20-22. között Révkomáromban zajlott a 36. OTDK Közgazdaságtudományi Szekciójának konferenciája. A 29 küldő intézmény közül a PTE KTK a szokásos olimpiai pontszámítás szerint a 4. helyet szerezte meg, amely jobb eredmény, mint a megelőző években volt. Hallgatóink 5 első, 6 második, 1 harmadik és 10 különdíjat hoztak el.

Az eredményesség azért is fontos, mert az OTDK 1950 óta a legnagyobb magyarországi hallgatói tudományos seregszemle, amit most az is mutat, hogy a 16 tudományterületi szekcióból a Közgazdaságtudományi Szekcióba mintegy 600 dolgozat futott be.

Köszönjük minden témavezetőnek, felkészítőnek, a kari fordulókön zsűritagként vagy másként segítők munkáját, akárcsak azokét, akik Komáromban zsűritagként vagy elnökként tevékenykedtek, vagy akik a két év alatt háttérszervezést folytattak, gazdasági ügyeket intéztek stb.

I. HELYEZETT HALLGATÓINK:

Andrásófszky Máté Gergő – Balla Alexander (témavezető: Czigler Enikő) - Ágazati gazdaságtan I. - Digitalizáció és innováció tagozat

Árva Réka (témavezető: Sipos Norbert) - Ágazati gazdaságtan III. - Oktatás gazdaságtan elmélete és gyakorlata tagozat

Balázs Kitti (témavezető: Galambosné Tiszberger Mónika) - Fenntarthatóság II. - Energetikai kérdések tagozat

Biró Borbála (témavezető: Jarjabka Ákos) - Vezetés - Általános témák tagozat

Mohr Míra (témavezető: Törőcsik Mária) - Marketing - Élelmiszer II. tagozat

II. HELYEZETT HALLGATÓINK:

Balázs Kitti (témavezető: Galambosné Tiszberger Mónika) – Makrogazdaságtan tagozat

Bellér Beáta Noémi (témavezető: Kleschné Csapi Vivien) - Ágazati gazdaságtan III. - Oktatásmódszertan és felsőoktatás tagozat

Braun Emese (témavezető: Sebestyén Tamás) - Döntésméletelemzés tagozat

Orbán Bence (témavezetők: Kleschné Csapi Vivien, Eisner Tímea) - Pénzügy – Pénzügytan tagozat

Szabó Dorottya Anna (témavezető: Sipos Norbert) - Emberi erőforrás - Munkaerőpiac - Munkaerőpiaci kihívások tagozat

Varga Patrik Zsolt (témavezető: Kaposi Zoltán) - Turizmus - Trendek I. tagozat

III. HELYEZETT HALLGATÓNK:

Susányi Bianka (témavezető: Budai Elenóra) - Ágazati gazdaságtan I. – Hatások és változások tagozat

KÜLÖNDÍJAS HALLGATÓNK:

Balázs Kitti (témavezető: Sipos Norbert) - Munkaerőpiaci kihívások tagozat

Bársony András Árpád (témavezető: Kaposi Zoltán) - Regionális gazdaságtan I. tagozat

Gorjanecz György (témavezető: Lukovszki Lívია) - Pénzügy – Adó tagozat

Hiti Maja Boglárka (témavezető: Németh Péter) - Emberi erőforrás - Trendek és folyamatok I. tagozat

Kiss Dorina (témavezető: Rappai Gábor) - Tőke- és pénzpiac - Részvénypiacok I. tagozat

Sörös Kármén Patrícia (témavezető: Balogh Gábor) - Emberi erőforrás – Generációs különbségek tagozat

Szántódi Benedek Máté (témavezető: Kovács Kármén) - Marketing – Fenntarthatóság tagozat

Szenyéri Gabriella (témavezető: Csapó János) - Turizmus - Jelenségek, folyamatok tagozat

Szigeti Tímea (témavezető: Hornyák Miklós) - Ágazati gazdaságtan III. - Oktatásmódszertan és felsőoktatás tagozat

Tóth Fanni (témavezetők: Szabó-Bálint Brigitta, Fűrész Diána) - Emberi erőforrás - Trendek és folyamatok II. tagozat

A fenti helyezett mellett az OTDK-n dolgozatukat bemutató hallgatóink:

Berkner Bettina Réka (témavezető: Farkas Richárd) - Mikro- és makrogazdaságtan – Mikrogazdaságtan tagozat

Bujtor Evelin (témavezető: Budai Eleonóra) - Számvitel, Kontrolling – Számvitel II. tagozat

Fésű Fanni (témavezető: Jakopánecz Eszter) - Marketing – Élelmiszer I. tagozat

Hábel Noémi (témavezető: Mohácsi Bernadett) – Döntéelmélet tagozat

Hári Martin (témavezető: Lányi Beatrix) - Marketing – Márkázás II. tagozat

Nyíró Alexandra (témavezetők: Sipos Norbert, Marton Gergely) - Turizmus – Jelenségek, folyamatok és Emberi erőforrás – HR-gyakorlatok II. tagozatok

Pázmány Katalin (témavezető: Kaposi Zoltán) - Világgazdaság – Európai Unió és Kelet-Közép-Európa tagozat

Vajdics Attila (témavezető: Tóth-Pajor Ákos) - Tőke- és pénzpiac – Részvénypiacok II. tagozat

Varsányi Dorka (témavezetők: Törőcsik Mária, Marton Gergely) - Marketing – Fogyasztói magatartás: változások és kihívások

Köszönjük mindenkinek, aki részt vett a lebonyolításban (hallgatók, témavezetők, bírálók, zsűritagok), hogy eredményesen zárhattuk ezt az OTDK-t is.

Összeállította:

Putzer Petra

PTE KTK TDT-titkár

A VEZETÉS SZEREPE AZ EGÉSZSÉGÜGYBEN

Biró Borbála

I. helyezés- Vezetés - Általános témák tagozat

1. Kutatási probléma, kutatási kérdések

A mai világban nagy problémákkal küzdő egészségügyben megannyi teher hárul az egészségügyi dolgozókra, mint például az egészségügyi hallgatók elé támasztott készségekkel kapcsolatos elvárások, amelyek kapcsán nem várhatóan a hallgatókat az egyetemi oktatások során, valamint a szervezeti változásokra, fejlődésekre sincsenek kellőképp felkészítve, ugyanakkor az imént említettekhez nélkülözhetetlen pozitív változások is nagyon ritkán tapasztalhatók az egészségügyben. Fontosnak tartom, hogy választ kapjak a kérdésre, hogyan lehetne egyszerre minőségi és színvonalas az egészségügyi képzés és az ellátás is, illetve további meghatározó kérdései a kutatásnak, hogy vajon más-e a hozzáállás és kommunikáció a magán egészségügyi szervezetekben, mint a közegészségügyben, szintén fontos kérdés, hogy létezik-e készségfejlesztési gap az oktatás és a fogyasztói (beteg) elvárások közt, valamint az is, hogy az egészségügyi képzésekben résztvevő hallgatók tanulmányaik során vajon elsajátítsanak-e vezetés- és viselkedéstudományi ismereteket, mivel ez is kapcsolatban áll a színvonalas egészségügyi ellátással-rendszerrel. A szakirodalmak alapján kevesen foglalkoztak még ezzel a témával, emiatt többek között ennek is köszönhető a kutatás egyedisége.

2. Az egészségügy és a vezetéstudomány kapcsolata

Ahhoz, hogy vezetéstudomány egészségügyre gyakorolt hatását vizsgálni lehessen, elengedhetetlen a két terület az egészségügy főbb releváns pontjainak ismertetése a téma kapcsán.

2.1. Az egészség megatrend

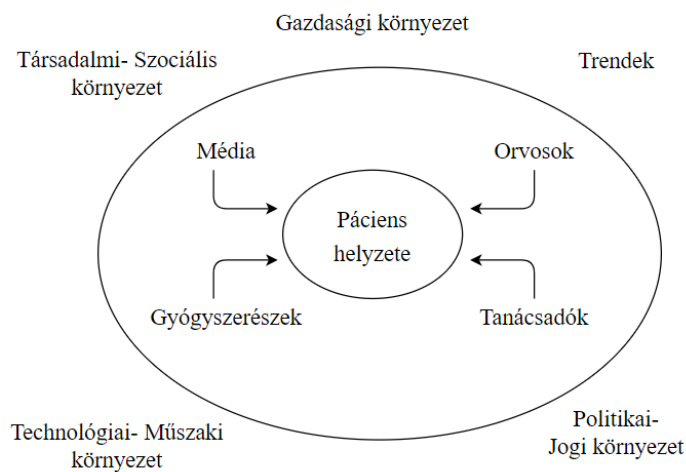
A megatrendek olyan jelenségek, melyek akár 20-30 éven keresztül is fent tudnak maradni, terjedésükkel egyre nagyobb fogyasztói arányt elérve. Ezek egy részét már korábban beazonosították, de a mai napig olyan hatást gyakorolnak a társadalomra, melynek új és újabb következményeit tapasztalhatjuk. A megatrendek további elemzésekkel kibonthatók, elágaz-tathatók. A trendek a megatrendek úgymond elágazódott változatainak is

tekinthetők, közép-távon hatnak. Növekvő jelentőséggel bírnak, már a mindennapi életet is jelentősen érinti (Törőcsik, 2017).

Manapság hanyatlást mutató egészségügy, ahhoz, hogy ismét felvirágozzon, újfent egy jó szinten legyen, a jövő lehetőségeiben kell, hogy megtaláljuk a megoldást, leginkább a benne rejlő potenciálra kell, hogy összpontosítsunk. Figyelembe véve, hogy az egészség kérdése az emberek mindennapjait nagyban befolyásolja, emiatt az egészségre már inkább megatrendként tekintünk, mint középtávon ható trendként. A társadalmat széleskörűen érinti, szinte minden réteget, de nem csak egészségüket illetően, hanem gazdasági szempontból is nagy hatással van az emberek életre. Az egészség témakör nagyfokú érdeklődésének köszönhetően a hozzákapcsolódó területek is egyre inkább fontosabbá válnak majd. „Minden trend és ellentrend, valamint aktuális trend kapcsolatba hozható az egészségüggyel, annak megtermékenyítő hatása innovációt eredményez.” (Róna et al, 47.o., 2010)

2.2. A páciens-beteg elhelyezkedése az egészségügyben

Amikor egy személyt, egy fogyasztót, mint páciensként értelmezzük, akkor a rá ható tényezőket is vizsgálni kell, hiszen olyan befolyásoló környezetben működik, amitől nem függetlenítheti magát. Gondoljunk csak az adott ország fejlettségi szintjére, ami az egészségügyi szolgáltatások területeit, színvonalát, elérhetőségét meghatározhatja. A páciensre ható tényezőket az 1. ábra mutatja be.



1. ábra: A páciensre ható különböző környezeti hatások

Forrás: Saját szerkesztés

3. Az orvosok elé állított általános elvárások

A képzési és kimeneti követelmények fogalmát a magyar felsőoktatásban a nemzeti felsőoktatásról szóló 2011. évi CCIV. törvény 108. §-a definiálja. A törvény szerint „azoknak az ismereteknek, jártasságoknak, készségeknek, képességeknek (kompetencia) összessége, illetve az a tudás, amelynek megszerzése esetén az adott szakon oklevél kiadható” (2011. évi CCIV. Törvény a Nemzeti Felsőoktatásról).

A hatályban lévő képzési és kimeneteli követelményeket az általános orvos osztatlan szak esetében a 18/2016. (VIII. 5.) EMMI rendelet a felsőoktatási szakképzések, az alap- és mesterképzések képzési és kimeneti követelményeiről, valamint a tanár felkészítés közös követelményeiről és az egyes tanárszakok képzési és kimeneti követelményeiről szóló 8/2013. (I. 30.) EMMI rendelet módosításáról tartalmazza (18/2016. (VIII. 5.) EMMI Rendelet). A 2016-ban érvényességbe lépett rendelet a korábbi képzési és kimeneti követelmények képest az általános orvos szakot tekintve, újra definiálta az oklevél megszerzéséhez szükséges elsajátítandó készségeket és követelményeket. A z első képzési és kimeneti követelmények, melyet a 36/1996. (III. 5.) Kormányrendelet az egészségügyi felsőoktatás alapképzési szakjainak képesítési követelményeiről írt le, főleg a megszerzendő elméleti és klinikai ismeretek-re tért ki a képzési célok között, valamint elvárta, hogy a végzett orvosok gyakorlattal rendelkezzenek például a gyakorlatban elvégzendő vizsgálatok terén, a szakszerű dokumentációban, illetve az egészségre ártalmas magatartás és életmód felismerésében.

A betegekkel kapcsolatos attitűdre is kitér a kormányrendelet: „messzemenően figyelembe veszik a betegek eltérő sajátosságait, emberi méltóságát, jogait, és ennek megfelelően döntenek, illetve cselekszenek” (36/1996. (III. 5.) Korm. Rendelet). A jelenleg hatályban lévő EMMI rendelet ezzel ellentétesen a következő módon határozza meg a megszerzendő szak-mai kompetenciákat, valamint az egyetemi képzés céljait: „A képzés célja általános orvosok képzése, akik elsajátított tudásuk, ismeretanyaguk, szakmai készségeik és képességeik, továbbá orvosi szemléletük, attitűdjük, felelősségtudatuk és magatartásuk alapján a szakma szabályai szerint részt vehetnek az egészségügyi ellátásban (felügyelettel), ezen tevékenységük során messzemenően figyelembe veszik a betegek sajátosságait, emberi méltóságát, jogait és ennek megfelelően döntenek, illetve cselekszenek; kellő ismeretanyaggal és készségekkel rendelkeznek ahhoz, hogy az első, majd az esetleges ráépített szakorvosképzési programba bekapcsolódhassanak és ezt követően - sikeres

szakvizsga birtokában - választott szakterületükön önálló szakorvosi munkát végezzenek. Felkészültek tanulmányaik doktori képzésben történő folytatására” (36/1996. (III. 5.) Korm. Rendelet). Az eddigiekhez képest, a rendeletben szereplő kompetenciák részletesebben lettek kifejtve, négy fő csoportra lehet őket osztani, amelyek a következők: szaktudás, képességek, amellyel rendelkeznie kell egy orvosnak, milyen attitűdje kell, hogy legyen egy orvosnak, valamint a felelősségére és önállóságára is kitérnek a rendeletben.

4. Miért van szüksége egy jó orvosnak a változásra?

Egy orvosnak, egészségügyi dolgozónak a különféle motivációk mellett az is nagyon fontos, hogy egy folyamatosan fejlődő, jól működő szervezetben dolgozhasson. Amennyiben egy orvos megfelel az előző fejezetben leírtaknak és jó orvosnak minősíthető, az sokszor még nem elég ahhoz, hogy a betegellátás terén is jól teljesítsen, mivel az egészségügyben mind állami, mind magánszférában bizonyos szervezeti körökben történik a betegellátás, így, ha a szervezet nem megfelelően működik, nem fejlődik, nem következik be pozitív változás az adott egészségügyi szervezetben, akkor a jó orvos bármennyire is igyekszik, valószínűleg nem egy elégedett beteg fog távozni a kezelésről. A változás, mint tényező fontos összetevője annak, hogy egy egészségügyi intézmény fejlődjön, minden területen jól működjön és ezáltal a betegek úgy érezzék, hogy jól szervezett az adott intézmény, ahol egészségügyi szolgáltatást vesznek igénybe, legyen szó állami, vagy magán intézményről.

Ahhoz, hogy egy egészségügyi szervezet, intézmény megfelelően működjön, szervezetei fejlődés következzen be, sokszor változásokat kell eszközölni, amit az emberek nehezen viselnek, főleg, ha nagy változásokról van szó, sok munkába, időbe telik, mire alkalmazkodni tudnak. Persze ez a képesség egyéntől és külső hatásoktól nagyban függ. Ezen jelenség, maga a változás átélése nagyrészt alapvetően nem a választható kategóriába tartozik, hanem az ember, az egyén kénytelen átvészelni az adott krízist, mely bekövetkezik az életében. Hétköznapijaink teli vannak problémákkal, feszültségekkel, konfliktusokkal, melyeket meg kell oldanunk, hogy előrébb jussunk, de vannak olyan helyzetek, amikor ezen problémák, nem megoldódnak, hanem állandósulnak, sőt, akár felerősödnek. Ilyen probléma lehet egy mozgásszervi megbetegedés is, mely az elején stagnál, viszont később, ha nincs megfelelő kezelés, romlás következik be az adott páciens állapotában (Watzlawick et al,1990).

A menedzsmentben szintén krízishelyzetet jelent a változás, ami először általában mindig negatív eredményeket hoz, mindaddig, amíg a vállalat nem alkalmazkodik. Amennyiben egy

erős, jól működő vállalatról van szó, később általában még több profitot jelent majd a végbement átalakulás a kiindulási állapothoz képest (Farkas, 2005).

Az egészségügyi menedzsment egyik legfontosabb feladata és egyben akár problémája a változás menedzselése, valamint az egészségügyi szakemberek folyamatos ön és továbbképzése, annak érdekében, hogy a szakmai feladataik elvégzéséhez szükséges szakértelmük naprakész legyen (Al-Abri et al, 2007). Az egészségügyben elkerülhetetlen a változás. Az egészségügyi ellátás egyik jelentős problémája, hogy az összes változtatással kapcsolatos projekt csaknem kétharmada sok okból kudarcot vall, aminek oka, például a rossz tervezés, motiválatlan személyzet, hiányos kommunikáció vagy túlságosan gyakori változások. A változáselemletekből származó bevált gyakorlatok használata javíthatja a siker esélyeit és a későbbi gyakorlati fejlesztéseket (Barrow et al, 2020).

5. Kutatási eredmények

A témához kapcsolódóan online kérdőíves megkérdezést végeztem, az orvosoknak a betegek felé mutatott attitűdjeikről, illetve a vezetés- és viselkedéstudományi, valamint kommunikációs ismeretek oktatásáról, mely a dolgozat primer kutatásának egy részét képezi. Maga a kérdőív 52 kérdésből állt, online zajlott a megkérdezés, 2020. november 19 és 2021. március 19 között. Mivel a mintavételi időtartam a COVID-19 által okozott világjárvány pandémiás időszakában történt, ez a tényező is amellet szolt, hogy online kérdőíves formában történjen az adatgyűjtés. A kutatási témához kapcsolódó kérdőív kérdései, nem állnak közvetlen kapcsolatban a COVID-19 által okozott világjárvánnyal, így nem befolyásolta a válaszadást. A kérdőív online közösségi platformon, ezen belül egészségügy specifikus csoportokban, illetve e-mailben került megosztásra. A kutatási téma nagysága és a várt nagy elemszámú kitöltés (végül 330 kitöltő lett) miatt kezdtem el az adatgyűjtést a 2020-as év végén, annak érdekében, hogy kellő mennyiségű idő álljon rendelkezésre az adatok részletes elemzésére. Az adatközlők válaszaiból kinyert adatbázis később SPSS statisztikai rendszer segítségével került megtisztításra, feldolgozásra. Ezt követően az eredményeket korreláció vizsgálattal (Bi-variate Correlation), illetve kereszttábla elemzéssel, chí-négyzet próbával (Pearson Chi-Square) kerültek megvizsgálásra.

Az első kutatási kérdésre, hogy miként lehetne megtalálni az arany középutat a színvonalas egészségügyi ellátás, valamint a minőségi egészségügyi oktatás között részben azt a választ kaptam, hogy a színvonalas egészségügyi ellátás nagyban függ attól, hogy az egészségügyi

hallgatók részesültek-e készségfejlesztő képzésekben, mint például vezetés-, és viselkedéstudományi, valamint kommunikációs ismeretek, továbbá az adott egészségügyi intézmény szervezettsége befolyásolja ezt.

A második kutatási kérdésre, ami arra irányult, hogy vajon más-e a hozzáállás és kommunikáció a magán egészségügyi szervezetekben, mint az állami egészségügyben a két szakértői mélyinterjúból, valamint az első hipotézishez kapcsolódó eredmények alapján kaptam választ. Elvileg nem szabadna, hogy legyenek különbségek, mivel az orvosok nagy többsége, akik a magán egészségügyben dolgoznak, az állami egészségügybe is dolgoznak, vagy onnan mentek át, így az orvosok, ápolók személyükben sokszor megegyeznek. A válaszadók eredményei alapján a magán egészségügyben jobban elvárják a megfelelő szintű hozzáállást és kommunikációt, továbbá arra a kérdésre, hogy mennyire voltak megelégedve a kezelőorvos hozzáállásával, valamint az általa nyújtott tájékoztatással, információközléssel, a válaszadók többsége a magán egészségüggyel volt elégedettebb mindkét kérdés kapcsán. Ennek a miértjei visszavezethetők arra, hogy általában a magán egészségügyi szektorban megtalálható orvosoknak finansiális okok miatt, ha azt szeretnék, hogy a beteg ismét őket válassza muszáj megfelelő mód kommunikálniuk.

A harmadik kutatási kérdés kapcsán, aminek lényege az volt, hogy létezik-e készségfejlesztési gap az egészségügyi oktatás és a fogyasztói (beteg) elvárások közt, különös tekintettel a vezetés- és viselkedéstudományi és kommunikációs ismeretekre. Akik egészségügyi képzésben hallgatók/volt hallgatók a kérdőívben adott válaszuk alapján többségben hiányolták vezetés- és viselkedéstudományi és kommunikációs ismeretek oktatását, valamint ez az eredmény a mélyinterjúk során is beigazolódott.

A negyedik kutatási kérdés összefüggött, a készségfejlesztési gap és egészségügyi ellátássalrendszerrel kapcsolatos értékítélet kapcsolatára irányult. A kérdőívben feltett kérdés miszerint: „Véleménye szerint, ha az egészségügyi dolgozók részesülnek vezetés- és viselkedéstudományi és kommunikációs ismeretek oktatásában, jobb lenne/lehetne az ellátás színvonala?” eredményei jól alátámasztják a témával kérdéssel kapcsolatos eredményeket. A válaszadók 44,2% teljes mértékben egyetért, 32,7% szerint inkább igen, 18,2% szerint inkább nem és csupán 4,9% szerint egyáltalán nem lenne jobb az ellátás színvonala. Ezen adatokból elmondható, hogy érdemes lenne vezetés- és viselkedéstudományi és kommunikációs ismereteket oktatni és ezt kommunikálni a betegközösség felé, hogy az egyik legfontosabb tényező az orvos-beteg kapcsolatban, a

bizalom erősödjön. A kitöltők többsége pozitívan áll az egészségügyhöz, ha az abban dolgozók tanultak vezetés-, és viselkedéstudományi, valamint kommunikációs ismereteket, de nem szabad megfeledkezni azokról sem, akik szerint az említett ismeretek oktatása nem lenne pozitív hatással az egészségügyi ellátás színvonalára, emiatt érdemes lenne a köztudatba jobban bemutatni, hogy mennyire fontos tényezők vezetés-, és viselkedéstudományi, valamint kommunikációs ismeretek. Mind a mélyinterjúk során, mind a kérdőív erre a témára irányuló kérdések alapján hasonló eredmény mondható el. Azt, hogy a kutatáshoz és annak kutatási kérdéseikhez kapcsolódó négy főhipotézis kapcsán milyen döntések születtek a statisztikai elemzések és mélyinterjúk lapján, az 1. táblázat szemlélteti.

Hipotézis	Döntés a hipotézis kapcsán
H1: Az egészségügyi ellátási színvonal összefüggésben van az intézmény típusával	Elfogadom
H2: A vezetés- és viselkedéstudományi, valamint kommunikációs ismeretek oktatása összefügg az egészségügyben végzett munkával	Elfogadom
H3: Akinek volt lehetősége egészségügyi felsőoktatási tanulmányai során vezetés- és viselkedéstudományi, valamint kommunikációs ismeretek megszerzésére, fontosnak ítélik annak oktatását	Elfogadom
H4: Az egészségügyi ellátás pozitív megítélése összefügg a vezetés- és viselkedéstudományi, valamint kommunikációs ismeretek oktatásával	Részben elfogadom

1. táblázat: A főhipotézisekről alkotott döntések összefoglalása

Forrás: Saját szerkesztés

6. Konklúzió

Ahogy arról már szó esett, a mai világban nagy problémákkal küzdő egészségügyben megannyi teher hárul az egészségügyi dolgozókra, mint például az egészségügyi hallgatók elé támasztott készségekkel kapcsolatos elvárások, amelyek kapcsán a mélyinterjúk alapján bizonyításra került, hogy nem vértetik föl kellően a hallgatókat egyetemi oktatások során, valamint a szervezeti változásokra, fejlődésekre sincsenek kellőképp felkészítve, illetve véleményük alapján is még nagyon kevés pozitív változás tapasztalható az egészségügyben.

A kérdőív, mélyinterjúk, valamint az új képzési és kimeneti követelmények alapján is szükség van vezetés- és viselkedéstudományi és kommunikációs ismereteket oktatására, igénylik azt a hallgatók/volt hallgatók, valamint a vezetők szerint is szükség van ezen készségekre. Nem szabad figyelmen kívül hagyni azt a tényezőt sem, hogy ugyan többségben vannak azon személyek, akik szerint szükség van vezetés- és viselkedéstudományi és kommunikációs ismereteket oktatására, de olyanok is akadnak, akik szerint nem, még egy személy is volt azok között, akik nem tartja fontosnak vezetés- és viselkedéstudományi és kommunikációs ismereteket oktatását, aki vezető szerepkört tölt be. Valószínűsíthetően itt negatív tapasztalat állhat a döntés háttérében, ami a nem megfelelő egészségügyi ellátásra tapasztalata miatt lehetett. Annak kapcsán, hogy mennyire gondolja jól szervezettnek/rendezettnek az adott egészségügyi intézményt, ahol állami / magán egészségügyi ellátást vett igénybe elképesztően nagy különbségek születtek a magán egészségügyi intézmények javára, úgyhogy kijelenthető, hogy van hova fejlődniük az állami intézményeknek. Ebben a fejlődésben a szak-irodalmak által jól ismertett változásmenedzsment módszerek, modellek nagy segítséget nyújthatnak, valamint a változás implementációja kapcsán sose szabad megfélekedni a tiszta, érthető kommunikációról a változásban résztvevők felé, hogy ne ütközzön ellenállásba a fejlődés, a változás.

Az egészségügyi oktatás és ezáltal a betegellátás minőségének fejlődésének, pozitív irányba történő változásának érdekében érdemes lenne bevezetni az egészségügyi képzések graduális képzési szintjeitől a vezetés- és viselkedéstudományi és kommunikációs ismereteket oktatását kötelező jelleggel, valamint a vezetéstudományi ismeretek oktatásán belül a változásmenedzsmenttel kapcsolatos ismeretek oktatását is, hogy a jövő szakemberei ne csak eljussanak egy jó egészségügyi szakemberi szintre, hanem a további fejlesztések, pozitív változások irányába vigyék az egészségügyet.

A kutatás célja felé, hogy választ kapjak és rálejek az okokra, hogyan lehetne egyszerre minőségi és színvonalas az egészségügyi képzés és az ellátás is, nagy előrelépést tettem. Kutatás eredményeképp egy viszonylag letisztult kép alakult ki az egészségügyi oktatásban kialakuló készségfejlesztési gap-ek, illetve az egészségügyiben végbemenő változások/fejlesztések kapcsán, amely mind az orvosoknak, mind a betegeknek, könnyebbséget jelenthet. Ezen dolgozat megszületésével támogatni szeretném az egészségügyet, a kórházakat és az orvosokat, egészségügyi dolgozókat a betegellátási színvonal javulásának reményében.

Hivatkozások

- 18/2016. (VIII. 5.) EMMI Rendelet a Felsőoktatási Szakképzések, Az Alap- És Mesterképzések Képzési És Kimeneti Követelményeiről, Valamint a Tanári Felkészítés Közös Követelményeiről És Az Egyes Tanárszakok Képzési És Kimeneti Követelményeiről Szóló 8/2013.
2011. Évi CCIV. Törvény a Nemzeti Felsőoktatásról.
- 36/1996. (III. 5.) Korm. Rendelet Az Egészségügyi Felsőoktatás Alapképzési Szakjainak Képesítési Követelményeiről.
- Al-Abri, R, K., - Al-Hashmi, I, M. (2007): The Learning organization and healthcare education. SQUJ; 8. évfolyam 8. szám
- Barrow, J. et al. (2021): Change Management. StatPearls Publishing.
- Farkas, F. (2005): Változásmenedzsment. Akadémiai Kiadó Zrt., Budapest.
- Róna, P. - Rác, J. - Rózsa, A. - Szepesi, A. - Törőcsik, M. - Kató, G. - Repa, I. (2010): A paradigmaváltás alapjai. Egészségügyi Gazdasági Szemle 2010/1 47.
- Törőcsik, M. (2017): Fogyasztói magatartás - Insight, trendek, vásárlók. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Watzlawick, P. – Weakland, H. J. – Fisch, R. (1990): Változás. Gondolat Könyvkiadó, Budapest.

Miért érdemes TDK-zni és OTDK-zni?

Három TDK-n, kettő OTDK-n vagyok túl, amelyek a mai napig feledhetetlen emlékekkel gazdagítottak. A hallgatók elé megannyi lehetőség tárul, mint például az oktatókkal, témavezetőkkel, hallgatótársakkal szorosabb kapcsolat kialakítása, valamint a saját, kedvenc témakörön, tématerületen belül lehetőség nyílik jobban elmélyülni, ezáltal nem úgy érzik a hallgatók, hogy egy konkrét tudásanyagot kell elsajátítani, hanem azt vizsgálhatják meg, ami igazán érdekli őket, ami a szívük csücske. Az sem jelent problémát, ha még tanácstalan valaki abban, hogy pontosan merre is induljon el. Amennyiben van érdeklődés valamilyen tématerület irányba, akkor bízatom a hallgatókat, hogy keressenek fel egy számukra szimpatikus oktatót, aki biztosan segíteni fog a tudományos úton való el-indulásban. Később a választott területnek akár a szakértői is lehetnek, amely a jövőben is számtalan új lehetőséget kínál majd az ifjú kutatóknak, gondolva itt a nemzetközi kapcsolatokra, elismerésekre, de mindenekelőtt hatalmas élményekre. Igaz, hogy 2025 tavasza, a következő OTDK időszak még relatív messze van, de már most nagyon várom azt a hangulatot, a sok élményt, ami vár rám. Bátorítok mindenkit, hogy csatlakozzon és legyen részese ennek a felejthetetlen időszaknak, amit a TDK és az OTDK nyújthat!

A GOOGLE ANALYTICS FELHASZNÁLÁSA A FOOD MARKETINGBEN

Mohr Míra

I. helyezés - Marketing - Élelmiszer II. tagozat

A digitális tér az ételekhez kapcsolódó viszonyunkat napi szinten átszövi, legyen szó ételrendelésről, étteremválasztásról, vagy receptek kereséséről. Kutatói munkám során vizsgáltam, hogy megismerhetjük-e a fogyasztók preferenciáit a Google Analytics által szolgáltatott adatokból nyert insightok segítségével. Szekunder kutatásom során a fogyasztók magatartását a food marketing online területén az aktuális marketingkommunikációs trendek mentén vizsgáltam. Primer kutatásomat két részre osztottam, melynek első része egy kvantitatív adatelemzés, a második pedig online mélyinterjú kvalitatív kutatás. Kijelenthető, hogy önmagában az, hogy egy cég rendelkezik Google Analytics-szel, az még nem jelenti azt, hogy webanalitikát végez. A kvantitatív adatelemzés során elsősorban belső adatok elemzését, felhasználói útvonal elemzést és tartomelemzést végeztem. A 4 és fél évnyi webhelyadat elemzése során sikerült teljeskörűen megismernem a felhasználók preferenciái és érdeklődési területeik szerint több markáns csoportot állítottam fel, valamint personákat is alkottam az insightokból. Végül benchmark analízist végeztem, amiből értékes következtetéseket vontam le webhelyem teljesítményének iparági átlaghoz viszonyított mivoltáról. Végző célom a kutatással niche adatelemzésen túlmutató, új következtetéseket levonni a hazai digitális food piac helyzetéről. A mélyinterjúk során sikerült megkérdeznem a hazai gasztroblogger szcéna meghatározó alakjait. A szekunder kutatásban a narratívatrendek elemzése, valamint a primer kutatás összesített eredményei ellentétet mutattak. A mélyinterjúkból szerzett a piac szezonálisát érintő insight a webhelyadat elemzése során is beigazolódott.

1. Bevezetés

A mai világban weboldal nélkül vállalkozást vezetni olyan, mintha flip-flopban próbálnánk megmászni a Kilimandzsárót. Egy weboldalt pedig úgy üzemeltetni, hogy nem nézünk rá az analitikára, olyan, mint autót vezetni anélkül, hogy kinéznénk a szélvédőn. (Duran, 2018) Az elmúlt néhány év a világ minden iparágát arra készítette, hogy elfogadja a digitális világot.

Amint beköszöntött a pandémiazárlat, a világ belül kereste a tennivalókat és a vállalkozásoknak létfontosságú volt a sürgető alkalmazkodás a digitalizáció felé. Maga a globális élelmiszerpiac mintegy 8,27 billió amerikai dollár bevételt termelt 2021-ben, ami több mint 500 milliárd USA-dollár növekedést jelent az előző évhez képest. (Statista Research Department, 2022) Ezen az elképesztően hatalmas piacon óriási a verseny a szereplők között, és továbbra is hatalmas a növekedés még annak ellenére is, hogy hatással vannak rá az egészséget, természetességet és a fenntarthatóságot érintő trendek.

Gasztriblogomat még évekkkel ezelőtt indítottam el, majd digitális tartalomkészítőként adódott lehetőségem olyan nagyobb vállalatokkal és márkákkal is együttműködni, mint a Marie Claire magazin, a Szarvasi Mozzarella és a Budafoki Élesztő. Úgy látom, hogy az elmúlt évek során a vállalkozások egyre jobban realizálták, hogy ezekben az időkben a digitális tér élvonalában lenni ideális hely a piacon. Ám az, hogy hogyan alkossák meg és szervezzék eredményesen az online jelenlétüket a vállalkozások, az még a többség számára misztikusnak tűnik. Úgy gondolom, hogy az élelmiszeriparban tevékenykedő szereplőknek, hatalmas segítséget nyújthat a Google Analytics a marketingstratégiájuk kialakításában. Végül célom a kutatással, hogy niche adatelemzésen túlmutató, új következtetéseket tudjak levonni a hazai digitális food piac helyzetről. Kutatómunkám során az alábbi kérdésekre összpontosítok:

K1: Megismerhetjük-e a felhasználók, fogyasztók preferenciáit a Google Analytics által szolgáltatott adatokból nyert insightok segítségével?

K2: Megkönnyítheti-e a Google Analytics az eredményes food marketing stratégia kialakítását?

K3: Versenyelőnyt jelent-e a food marketing szempontból a webanalitika végzése?

2. Food marketing trendek

A legújabb elemzések szerint az élelmiszer- és italgyártó cégek elsődleges célközönsége a serdülő lakosság, és fő csatornaként a közösségi médiát használják az élelmiszerek marketingkommunikációjához. Kiemelendő azonban, hogy a hagyományos élelmiszermarketinggel ellentétben, a social médián javarészt még nem léteznek a digitális élelmiszermarketingre vonatkozó szabályozások. (Ares, et al., 2022; van der Bend, et al., 2022; Kacharczuk, et al., 2022) Fő különbség a hagyományos és a social média marketing között, hogy a közösségi média felhasználói maguk is bekapcsolódhatnak a

marketingfolyamatokba. Így a felhasználók ingyenesen hozzájárulnak az élelmiszermarketinghez, ami végső soron összemossa a reklámot és az étellel kapcsolatos szórakoztatás közötti határvonalat. (van der Bend, et al., 2022) Maguk a reklámok hatással vannak a vágyott termék tulajdonságaira, illetve kisebb mértékben a tényleges vásárlási és fogyasztási magatartásra is. Az online food marketing területén kimutatható trend, hogy a közösségi média mérhető hatást gyakorol az egyének gasztronómiával kapcsolatos döntési mechanizmusára. (Ares, et al., 2022; Görgényi Hegyes, et al., 2017; Vukolic, et al., 2022) Az élelmiszerek reklámkommunikáció trendje mostanság sokkal inkább a fogyasztók bevonása és szórakoztatása, mintsem informálása. Fontosak lehetnek azok a jelzők, melyek homályos jelentéstartalommal ruházzák fel a reklámban szereplő terméket pl.: magával ragadó, valódi, utolérhetetlen. Az adott termék előnye és ízvilágának bemutatása kezd háttérbe szorulni és helyette megjelenik a célközönség életmódja és gondolkodásmódja. (Balázs, et al., 2012) A food-trendekre többféleképpen reagálnak az emberek és eltérően akceptálják az újdonságokat, vagy utasítják el azokat, így jól körülhatárolható fogyasztói csoportok alakulnak ki. (Törőcsik, 2014).

Egyes kutatások szerint az ételképek a social médiában képesek kommunikálni még egy profiltulajdonos személyes jellemzőit is, például a nemét. (Cavazza, et al., 2020) A közösségihálóknak kapcsán felmerül az online közösségek szájreklám hatása, azaz az e-WOM hatásának kérdése. Az e-WOM elfogadása szempontjából pedig a hálózati megközelítés alapján fontos a szereplők kapcsolatának szorossága, és a küldővel észlelt hasonlóság, a homofília. (Hetesi & Révész, 2014) Tehát a közösségi hálóknak tagjai hajlamosak egyezőséget mutatni szocio-demográfiai jellemzőikben és még olyan jellemvonásaikban is, mint például a meggyőződéseik, attitűdjeik. (Solman, 2007) A kapcsolat szorosságának a megfelelő mértéke és a homofília is tulajdonképpen megkönnyítheti az információk áramlását, sőt ezek a szociális kapcsolatok hatnak a véleményvezéri szerep kialakulására is. (Hetesi & Révész, 2014)

3. Google Analytics

A digitális marketingteljesítmény mérésének a legelterjedtebb módja az utóbbi 5-10 éves periódusban a vállalatoknál a Google Analytics alkalmazása volt. (Melovic, et al., 2020) Rengeteg az érintkezési pont a cégek és az ügyfelek között, gondoljunk itt az üzleti weboldalakra, blogokra és a számtalan további platformra. Egy egyszerű felhasználói

munkafolyamat végére rengeteg mérhető, nyers adat áll az oldal tulajdonosainak rendelkezésére. A cégek számára egyre nehezebb átlátni ezt a számokra rendelkezésre álló nagy mennyiségű adattömeget. Könnyen érthető így az is, hogy egyre növekvő a cégek beruházási kedve az analitikákba. (Columbus, 2016) A webanalitika definícióját rendszeresen az alábbi három komponensre bontja a szakirodalom:

- 1) A webanalitika az adott webhelyről és az adott piaci versenyről származó kvalitatív és kvantitatív adatok elemzése,
- 2) az ügyfelek és a potenciális vásárlók online élményének folyamatos javítása érdekében,
- 3) amely lefordítja a kívánt eredményeket (online és offline). (Kaushik, 2007)

A Google Analytics lényegében egy olyan eszköz, amely kvantitatív módon méri az adott webhelyen a folytonosan végbemenő tevékenységeket, majd rendelkezésre bocsátja az adatokat. Ez a 2007 óta magyar nyelven is elérhető webanalitikai szolgáltatás, képes komplex képet adni számunkra a weboldalunk látogatóinak tevékenységéről. (Balassa & Klausz, 2015)

A Google Analytics olyan jelentős versenyképességi előnyt eredményező marketingeszköznek bizonyul, melynek ugyan tárgyalása nemcsak a szakirodalomban folytonos, hanem az ismeretterjesztő jellegű, széleskörű publikum számára szóló "business know how" típusú könyvekben is egyre népszerűbb témának bizonyul. Ám mindkét esetben a vártnál felületesebben, illetve bemutató jelleggel kerül górcső alá és konkrét marketing interpretálási mikéntje nem kerül komolyabb diskurzus tárgyává.

A felhasználók az esetek zömében szabadon rendelkeznek az adataik meghatározó részével. Egy webhely felkeresésekor eldönthetik, hogy engedélyezik-e bizonyos adataik feldolgozását vagy sem, ám ez belátható módon számos gap-et eredményez az adathalmazban. A Google Analytics-et sokat fejlesztették az elmúlt időben, ami így - elmondásuk szerint - tartósnak és jövőállóknak készült. (Google Analytics, 2021) Ez azt jelenti, hogy az Analytics-et már úgy fejlesztették, hogy működik cookies és identifies nélkül is. Viszont önmagában az, hogy egy cég rendelkezik Google Analytics-szel és néha ránéz az adataira, az még nem jelenti azt, hogy webanalitikát végez. (Cutroni, 2010)

A SEO kapcsán megállapítható, hogy a keresőoptimalizálás nem csak az adott cég számára, hanem az egész iparágra kiterjedően pozitív hatású. Jelzőértékű a növekedési lehetőségekről és a növekedési dinamikáról, ami pozitív rövid- és hosszútávú következményekkel jár a versenytársak számára is. (Boucher & Kooli, 2021) A keresőoptimalizálás marketingfolyamatokba való interpretálása azért fontos, mert azt valószínűsítjük, hogy a

releváns kulcsszavakra a magasabb involvmenttel rendelkező fogyasztók keresnek rá, ami növelheti a marketingköltségek hatékonyságát pl.: a banner reklámokkal szemben. (Hubert, 2016) Két komponens kiemelkedően javítja az SEM-kampány hatékonyságát: a termék jellemzőinek (8,47 FT) és a cég elérhetőségével kapcsolatos információk (9,89 FT) szerepeltetése. (Hubert, 2016)

4. A kvalitatív kutatás főbb eredményei

Kvalitatív kutatásom során 11 online mélyinterjút készítettem, a kérdéssor 12 darab nyitott kérdésből állt. A mélyinterjúk során sikerült megkérdezni számos meghatározó a gasztronómia online piacán tevékenykedő szereplőt. Az interjú alanyok között akad olyan, akinek a fő profilja a YouTube-on való recept megosztás, van, akit a televízió képernyőről ismerhetünk, továbbá akad számos szereplő, aki Instagram-on és TikTok-on ért el meghatározó mennyiségű követő számot, és van, akinek a gasztroblogolás a fő profilja. A mélyinterjú alanyok közül kettő főállású blogger, 4 személy főállású egyéni vállalkozó a szektorban és 5 személy pedig elsősorban más szektorokban munkavállaló. Interjú alanyaimtól azt szerettem volna megtudni, hogy hogyan látják és értékelik a jelenlegi online food piacot. Illetve, hogy mennyire működnek professzionálisan, mennyire kommunikálnak és alkotnak tudatosan. Valamint, hogy mennyire ismerik a követőiket, közönségüket, tudják-e karakterizálni és szegmentálni őket.

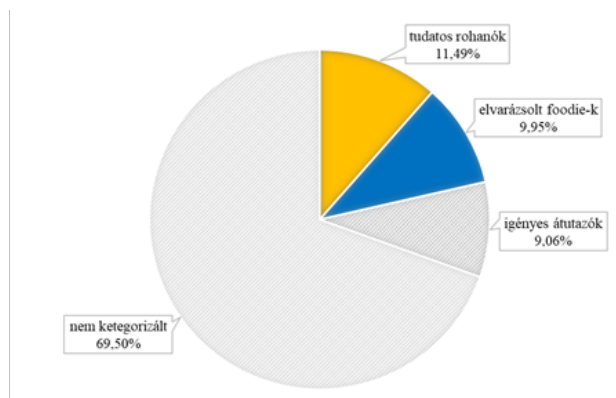
Összeségében megállapítható, hogy a két főállású blogger professzionálisabban áll számos üzleti tényezőhöz, és úgy tűnik jelentős erőfeszítéseket is tesznek azért, hogy a fennálló versenyelőnyüket ne csak megőrizni, de a jövőben növelni is tudják. Mindenképpen kiemelendő és megjegyzendő, hogy a versenytársak elemzése az alanyok meghatározó része (6 fő) meglehetősen negatívan éli meg. A webhelyadatokat ugyan a többség igyekszik valamilyen formában elemezni, ám az elemzéshez, vagy az insightok beépítéséhez a megkérdezettek zömének hiányzik a megfelelő tudás, erőforrás vagy motiváció. Megállapítható, hogy az alanyok többségének van elképzelése arról, hogy kik a követői és tud róluk tényeket mondani, viszont a nagy többség nem tudja őket karakterizálni, csoportokba sorolni, némely alany (5 fő) homofíliát érzékelt. A legtöbben (8 fő) nem kommunikálnak tudatosan és a szekunder kutatásban megismertekkel ellentétben nem találtam összefüggés a reklámkommunikációs narratíva és a követőszám között.

Megállapítható kutatásom alapján, hogy a magas követőszám, nem feltétele annak, hogy a szektorban való tevékenység legyen az egyén elsődleges megélhetési forrása. Tehát nem kell magas követőszám, ahhoz, hogy valaki teljes munkaidőben ezen a területen mozogjon, ám ki kell terjeszteni tevékenységének a fókuszát és a saját oldalán kívül más oldalakhoz is be kell dolgozni valamilyen formában (pl.: fotográfia, marketing). Mindazonáltal a minta alapján a magas követőszám elengedhetetlen ahhoz, hogy az egyén főállású blogger legyen és kizárólag a saját platformjaiból éljen. Feltevésem, miszerint a rendszeresen webanalitikát végző szereplő átlátja a piac működését és az aktuális trendeket, a minta alapján igazolható. Nemcsak, hogy jobban ismeri a követőit, de elkötelezettebb követőtáborral is rendelkezik, mindemellett könnyebben és hatékonyabban is kommunikál velük.

5. A kvantitatív adatelemzés főbb eredményei

Kutatásom második felében kvantitatív adatelemzést végeztem, elsősorban belső adatok elemzését, felhasználói útvonal elemzést és tartalomelemzést. A www.sutimamohr.hu webhelytulajdonom adatainak elemzését SPSS-ben, Excel-ben és Google Analytics-ben végeztem. A kutatás első részében leíró statisztikai mutatókat elemeztem, többek között helyzetmutatókat, és szóródási mutatószámokat, valamint, ahol érdemes volt, ott az idősor adatait is ábrázoltam.

A www.sutimamohr.hu webhelytulajdonom adatai közel négy és fél évet ölelnek fel, a megfigyeléseim száma 53 hónap. A mélyinterjúk alkalmával szerzett insight - miszerint a piac szezonalitása tapasztalható a nyári mélypontokban és a téli csúcsokban - a webhelyadatok elemzése során is beigazolódott. Továbbá az idősoron jelentős trendkörüli ingadozások tapasztalhatók. Összeségében az oldalmegtekintések és a felhasználók számát tekintve is folytonos növekedés tapasztalható. Az oldalon 18,5% a visszatérő felhasználó, ez közel 30 000 felhasználót takar, róluk elmondhatjuk, hogy elkötelezettebbek az új felhasználókhoz képest. A munkameneteik hossza átlagosan 17 másodperccel hosszabb az új felhasználókéhoz képest. A cél teljesüléseinek aránya is jelentősen magasabb náluk: 65,40%. Demográfiai adatokat tekintve a nők jelenléte a meghatározó, az oldal látogatóinak 81,5%-a nő, zömében a 25-44 év közötti korosztály (39%).



1. ábra: Felhasználók érdeklődési területek szerinti csoportosítása

Forrás: saját szerkesztés

A Google Analytics segítségével a felhasználókat érdeklődési területeik szerit több markáns csoportba tudom sorolni (1.ábra). Az első kiemelten karakterizálható csoportot „*tudatos rohanók*”-nak neveztem el, ők az oldalon járt felhasználók 11,49%-át teszik ki. A csoport tagjai elsősorban a nagyon gyorsan elkészíthető recepteket részesítik előnyben. Vásárlásaik tekintetében tudatos fogyasztók, és akcióvadászok alkotják a csoportot. Érdeklődnek a szépségápolás, illetve a környezettudatosság iránt. Család központúak és szeretnek naprakészek lenni az aktuális hírekkel, és az aktuális politikai helyzettel. Szabadidejükben szeretnek olvasni, vagy filmeket és sorozatot nézni. A számomra legrelevánsabb csoport, a felhasználók közel 10%-át takarja, őket „*elvarázsolt foodie-k*”-nak neveztem el. Ezek a felhasználók elsősorban a desszertrecepteket kutatják, azonban nem sajnálják az időt a főzésre, hosszabb, időigényesebb recepteknél is elidőznek. Az ételeken túl szeretik a szórakoztató híreket celebekről, illetve szeretnek vlogokat és egyéb online videóformátumú szórakoztató vagy informáló tartalmakat nézni. Vásárlási szokásaik terén nagy részt tömegtermékeket fogyasztanak, nagyobb áruházakban vásárolnak. Az internetet munkájukhoz, tanulmányaikhoz használják, rendszeresen felkeresnek netes szótárakat és enciklopédiákat.

Marketingkommunikáció szempontjából a legígéretesebbnek az elvarázsolt foodie-k bizonyulnak, a legkevesebb energiát pedig az igényes átutazókra érdemes szánni majd a jövőben. A Google Analytics adatok alapján négy persona alkotása tűnt szükségesnek, melyek a jövőben igazán értékesek lehetnek számomra. Benchmarking során a Google Analytics alapbeállítását elvettem, mert az adatok alapján úgy értékelem, hogy ezen

beállítás esetén túlságosan kiemelkedően teljesít az oldal. A második adatlekérdezési benchmark elemzések alapján úgy tűnt, hogy összességében rendkívül alacsony a márkaismertség és a piaci átlaghoz viszonyítva is ismeretlen a márka. Viszont potenciált rejthet magában, hiszen az elérések alapján kedvelt, és növekvő tendenciát mutat a munkamenetek száma, a megtekintések és a felhasználók száma alapján is a piaci átlaghoz viszonyítva.

6. Összegzés

Dolgozatomban a fogyasztók magatartását a food marketing online területén az aktuális marketingkommunikációs trendek mentén vizsgáltam. Szekunder kutatásom során számos tanulmányra leltem, melyek kimutatták, hogy maguk a reklámok hatással vannak a vágyott termék tulajdonságaira, illetve kisebb mértékben a tényleges vásárlási és fogyasztási magatartásra is. Továbbá, hogy az online food marketing területén a közösségi média mérhető hatást gyakorol az egyének gasztronómiával kapcsolatos döntési mechanizmusára. (Ares, et al., 2022; Görgényi Hegyes, et al., 2017; Vukolic, et al., 2022)

A Google Analytics, az interneten kulcsfontosságú összetevővé vált – vagy mondhatni stratégiai fegyverre – abban az értelemben, hogy a század egyik legjelentősebb technológiáját képviseli. Ám kijelenthető, hogy önmagában az, hogy egy cég rendelkezik Google Analytics-szel és néha ránéz az adataira, az még nem jelenti azt, hogy webanalitikát végez. (Cutroni, 2010) A közelmúltban végzett vizsgálatok alapján kiemelkedően fontos egy vállalat számára megérteni, hogy mit is keres a felhasználó, hiszen, ha ezt megértik, egyenes úton járnak az igényeik identifikálásához. Továbbá fontos az a megállapítás, hogy a keresőoptimalizálás nem csak az adott cég számára, hanem az egész iparágra kiterjedően pozitív. Hiszen jelzőértékű a növekedési lehetőségekről és a növekedési dinamikáról, ami pozitív rövid- és hosszú távú következményekkel jár a versenytársak számára is. (Boucher & Kooli, 2021)

Kutatómunkám során a dolgozat elején felvetett három kérdésre kerestem a választ. Kérdéseim egyike: K3: Versenyelőnyt jelent-e a food marketing szempontból a webanalitika végzése? Kvalitatív kutatásom során kaptam meg a választ. A 11 mélyinterjú alany közül kettő főállású blogger, 4 személy főállású egyéni vállalkozó a szektorban és 5 személy pedig elsősorban más szektorokban munkavállaló. Feltevésem, miszerint a rendszeresen webanalitikát végző szereplő jobban ismeri a követőit, jobban átlátja a piac működését és az aktuális trendeket, beigazolódott. Továbbá nemcsak jobban ismeri a követőit, de

elkötelezettebb követőtáborral is rendelkezik, mindemellett könnyebben és hatékonyabban is kommunikál velük.

A dolgozat elején felvetett további két kérdésemre – K1: Megismerhetjük-e a felhasználók, fogyasztók preferenciáit a Google Analytics által szolgáltatott adatokból nyert insightok segítségével? K2: Megkönnyítheti-e a Google Analytics az eredményes food marketing stratégia kialakítását? - primer kvantitatív kutatásom során megkaptam a válaszokat. Kutatásom második felében kvantitatív adatelemzést végeztem, elsősorban belső adatok elemzését, felhasználói útvonal elemzést és tartalomelemzést. A www.sutimamohr.hu webhelytulajdonom adatai közel 4 és fél évet ölelnek fel, az adatok elemzését SPSS-ben, Excelben és Google Analytics-ben végeztem. A webhelyadatok elemzése során sikerült teljeskörűen megismernem a felhasználók preferenciáit, és érdeklődési területeik szerint több markáns csoportot tudtam felállítani. A Google Analytics-ből nyert adatokból personákat tudtam alkotni, az adatok alapján úgy értékeltem, hogy négy persona alkotása volt szükséges, melyeknek minden bizonnyal nagy hasznát veszem későbbi marketingtevékenységem során.

Benchmarking során a Google Analytics alapbeállítását elvettem, mert az adatok alapján úgy értékelem, hogy ezen beállítás esetén túlságosan is kiemelkedően teljesít az oldal. A második adatlekérdezési benchmark elemzés alapján úgy tűnt, hogy összességében nagyon alacsony a márkaismertség és a piaci átlaghoz viszonyítva is ismeretlen a márka. Potenciált ugyan rejthet magában, mert az elérések alapján kedvelt, továbbá növekvő tendenciát mutat munkamenetek, megtekintések és felhasználók száma alapján is. Összességében úgy gondolom, hogy számos hasznos információval gazdagodtam kutatásom végére. Elmondható, hogy niche adatelemzésen túlmutató, számos új következtetéseket tudtam levonni a hazai digitális food piac helyzetről. Ehhez legfőbb eredmények többek között a piac szezonalitása és annak mértéke, a benchmark elemzés során megállapított tényezők piaci átlagának eredményessége, illetve az alkalmazott kommunikációs narratívatredek. Mind a szekunder, mind pedig a primer kutatás hozott néhány nem várt, meglepetésszerű eredményt és számos valószínűsíthető, potenciában gazdag tovább lépési irányt.

Hivatkozások

- Ares, G. és mtsai., 2022. 'Even if you don't pay attention to it, you know it's there': A qualitative exploration of adolescents' experiences with digital food marketing. *Appetite*, Issue 176, pp. 5-12.
- Balassa, L. & Klausz, M., 2015. A közösségi média mérése. 1 szerk. Veszprém: Könyvműhely.
- Balázs, G., Balázs, L. & Veleszki, Á., 2012. (szerk.) *Gasztroszemiologia - Az étkezés jelei. Magyar szemiotikai tanulmányok 27.* Budapest: MSZT-Eötvös Kiadó.
- Boucher, C. & Kooli, M., 2021. SEOs: Friendly or threatening game for rivals?. *International Review of Economics and Finance*, 75(1), pp. 130-144.
- Cavazza, N., Guidetti, M. & Graziani, A. R., 2020. Impression formation via #foodporn: Effects of posting gender-stereotyped food pictures on instagram profiles. *Appetite*, Issue 147, pp. 4-10.
- Cutroni, J., 2010. *Google Analytics*. első szerk. USA: O'Reilly Media, Inc.
- Duran, R., 2018. *Google Analytics, Ultimate Beginner's Guide*. USA: Ranking Academy.
- Görgényi Hegyes, É., Máté, B., Vafaei, S. A. & Fekete Farkas, M., 2017. THE ROLE OF SOCIAL MEDIA IN GASTRONOMY INDUSTRY. In: *Akadémiai folyóirat*. Debrecen: Center-Print Publishing House, pp. 95-104.
- Hetesi, E. & Révész, B., 2014. „Marketing megújulás” - Marketing Oktatók Klubja 20. Konferenciája előadásai, Szeged: Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar.
- Hubert, J., 2016. *MARKETINGMÉRÉS - KÉT ESET AZ ON-LINE MARKETING VILÁGÁBÓL. VEZETÉSTUDOMÁNY*, XLVI(9), pp. 41-54.
- Kacharczuk, A. J., Oliver, T. L. & Dowdell, E. B., 2022. Social media's influence on adolescents' food choices: A mixed studies systematic literature review. *Appetite*, Issue 168, pp. 1-14.
- Kaushik, A., 2007. *Web Analytics: An Hour a Day*. első szerk. Canada: Wiley Publishing Inc..
- Melovic, B. és mtsai., 2020. The impact of digital transformation and digital marketing on the brand promotion, positioning and electronic business in Montenegro. *Technology in Society*, 6 október, pp. 2-14.
- Solman, G., 2007. Surveying the scenesters: China in the Web 2.0 world, 48, 42, p.: Adweek.
- Törőcsik, M., 2014. Az ételfogyasztás megatrend kapcsolódásai. *Táplálkozásmarketing The Hungarian Journal Of Nutrition Marketing*, 1-2(1), pp. 19-27.
- van der Bend, D. L. és mtsai., 2022. Making sense of adolescent-targeted social media food marketing: A qualitative study of expert views on key definitions, priorities and challenges. *Appetite*, Issue 168, pp. 1-14.
- Vukolic, D., Gajic, T. & Penic, M., 2022. The effect of social networks on the development of gastronomy - the way forward to the development of gastronomy tourism in Serbia, Serbia: *Journal of Tourism Futures*.

Internetes Hivatkozások

- Columbus, L., 2016. *Forbes.com*. [Online]
Available at: <https://www.forbes.com/sites/louisacolumbus/2016/05/09/ten-ways-big-data-is-revolutionizing-marketing-and-sales/> [Hozzáférés dátuma: 19 02 2022].
- Google Analytics, 2021. *youtube.com*. [Online]
Available at: <https://youtu.be/S708NFbvTXI> [Hozzáférés dátuma: 19 02 2022].

Statista Research Department, 2022. statista.com. Available at:
<https://www.statista.com/forecasts/1243605/revenue-food-market-worldwide>
[Hozzáférés dátuma: 21 10 2022].

Braun Emese

II. helyezés – Döntéelmélet tagozat

1. Bevezetés

A kutatásom fókuszában a kooperatív és önérdékkövető magatartás közötti kapcsolat megértése áll. E viselkedési formák közötti ellentmondások és szinergiák elemzése már kezdetektől szerves része a közgazdaságtannak. Az elemzésem aktualitását a fenntarthatóság adja és azon belül is a természeti erőforrások túlhasználata. A fenntarthatóság kialakítása egy közös cél és mindenki felett áll és az ehhez kapcsolódó társadalmi-gazdasági kihívás rámutat a kooperáció jelentőségére és az önérdékkövető magatartásra épülő ösztönzési rendszerek tervezésére, működtetésére egyaránt. A kutatásban a fenntarthatósággal, ami koncepcionálisan az együttműködés megfelelője, kapcsolatos rövid távú költségeket állítom szembe annak hosszú távú előnyeivel. A fő kutatási kérdés pedig, hogy a fellépő költségekkel szembeni kompenzáció képes-e hosszú távon fennmaradó kooperatív magatartásra ösztönözni a társadalom tagjait.

A fenntarthatósághoz kapcsolódó dilemmahelyzet egy klasszikus, absztrakt elemzési kerete a közlegelők tragédiája, ahol az önérdékkövetésből fakadó előnyök miatt a kooperáció elbukik. Ennek oka, hogy ha van néhány szereplő, aki együttműködik, míg a többség nem, akkor az utóbbiak „kizsákmányolják” az előbbieket, merthogy anélkül részesülnek az együttműködésből fakadó előnyökből (externáliák), hogy ők maguk együttműködő magatartást követnének. Tehát az együttműködés nem tűnik egy racionális döntésnek. A kizsákmányolók ellen az egyének csak egyféleképpen védekezhetnek, ha ők maguk is önérdékkövető magatartást tanúsítanak. Ha a szűkösen rendelkezésre álló természeti erőforrásokra gondolunk, akkor ez annyit jelent, hogy végül mindenki túlzott mértékben használja fel ezeket az erőforrásokat, amely végül visszafordíthatatlan eseményekhez vezethet és az erőforrás kimerülését eredményezheti. A közlegelők tragédiájának és így a kimerülő erőforrások problémájának egy esete a fogolydilemma játék néven ismertté vált

¹ A kutatás az Innovációs és Technológiai Minisztérium ÚNKP-22-2-I kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült.

játékelméleti koncepció. Ebben a keretrendszerben a szereplők az együttműködés és a versengés között választhatnak úgy, hogy a játékosok számára a kooperatív magatartással szemben az önérdékkövetés, függetlenül a többi szereplő viselkedésétől, mindig az utóbbinak kedvez.

Elemzésemben a fogolydilemma játékot veszem alapul, amelynek 4 fő építőeleme van: (i) a hálózati szerkezet, (ii) az attitűdök, (iii) az evolúciós dinamika és (iv) a jutalmazás bevezetése. Ezekhez kapcsolódva pedig arra a kérdésre keresem a választ, hogy az ösztönzők megváltoztatása, egy jutalmazási séma bevezetése hogyan képes hatni mind rövid és hosszú távon a kooperatív magatartás alakulására.

2. Szakirodalmi háttér

A közös javakra és így a természeti erőforrásokra is jellemző a rivalizálás, vagyis, ha egy vállalat kitermeli az adott erőforrást, akkor az általa kitermelt mennyiség más vállalatok számára már nem lesz elérhető. Másrészt mások kizárása a felhasználásból nagyon költséges. Mindezek miatt olyan döntési helyzetek jönnek létre, amikor a rövid távú gondolkodásból származó kimenetel hosszú távon végül senkinek sem állna az érdekében (Ostrom et al., 1999). Ezek az erőforrások szűkösen állnak a rendelkezésünkre és ha ez az erőforrás beláthatatlan ideig felhasználható, akkor a termelők szemében ez azt jelenti, hogy az végtelen mennyiségben áll rendelkezésre. Amikor viszont szembesülnek azzal, hogy az erőforrás kimerült, akkor az már magas költségek árán sem hozható helyre. A termelők azonban azt feltételezik, hogy ha egy erőforrás kimerül, akkor további ehhez hasonló hasznos erőforrások még a rendelkezésükre állnak (Ostrom, 2000). Ehhez kapcsolódva korábban már Hardin (1968) is megállapította, hogy a gazdasági szereplők egy olyan zárt, korlátolt világban élnek, ahol korlátlan növekedésre vannak ösztönözve. Mára odáig jutottunk, hogy az erőforrások regenerálóképességének határát feszegetjük. A rövid távú gondolkodás miatt a költségek és a hasznok arányában változásra van szükség, hogy ezek az erőforrások ne menjenek visszafordíthatatlanul tönkre. Ezt a változást az elemzésben egy ösztönzési rendszer bevezetése idézi elő.

Cuesta et al. (2007) a jutalmazás bevezetésének hatását vizsgálták egy olyan keretrendszerben, ahol a kooperálók egy közös alaptól részesültek extra kifizetésben. A szerzők arra jutottak, hogy az egyének hajlamosak lehetnek az előbb leírt megosztott jutalom mellett dönteni annak ellenére, hogy a dezertőrök kihasználhatják őket, illetve, ha túl sokan

kooperálnak akkor a kapott jutalom mértéke csökken. Jimenez et al. (2008) legfőbb eredménye, hogy a jutalmazás következtében akár egyetlen együttműködő is képes úgy betörni a dezertálók társadalmába, hogy a játék előrehaladásával olyan egyensúly jöjjön létre, ami ellenálló marad akkor is, ha a jutalmazási mechanizmust kikapcsolják. Azonban a szerzők hangsúlyozzák, hogy a jutalmazást óvatosan kell megtervezni minden egyes alkalmazáshoz, mert nem mindig feltételezhető, hogy a jutalom növelése minden helyzetben az együttműködés növekedéséhez vezet.

A jutalmazás mellett az együttműködés előmozdításában fontos tényező még a konformitás és a kapcsolatháló szerkezete is. A konformitás jegyében az egyének képesek elfogadni olyan stratégiákat, amik a saját interakciós tartományukon belül a leggyakoribbak, függetlenül a várható kifizetéstől (Henrich-Boyd, 1998). Ez annyit jelent, hogy ha valaki konformista módon viselkedik, akkor azt a stratégiát (kooperáció vagy dezertálás) fogja választani, amit a többség is követ. Itt kap kiemelt szerepet a hálózati struktúra, hiszen ekkor jelentősen befolyásolja az adott egyén viselkedését, hogy kiket tud megfigyelni maga körül. Nowak és May (1992) úttörő munkáját követően számos hálózati szerkezetben kezdték el vizsgálni a kooperáció kialakulását. A konformitás és a hálózati szerkezet kapcsán a szabályos térbeli struktúrákban a konformitás fokozza az együttműködést (Pěna, 2008; Pěna et al., 2009a), viszont a konformisták magas aránya mellett fontos, hogy a nem konformista típusú egyének is jelen legyenek a társadalomban (Szolnoki-Perc, 2015). Továbbá úgy tűnik, hogy a skálafüggetlen hálózatok nem mutatnak nagy javulást a szabályos struktúrákhoz képest (Pěna et al., 2009b).

Végezetül fontos kiemelni, hogy az elmúlt néhány évtizedben a kutatások jelentős része az evolúciós játékelméleti megközelítésre összpontosított. Az evolúciós játékelmélet a klasszikus játékelmélethez képest jobban fókuszál a stratégiák dinamikájára és azt feltételezi, hogy a sikeres(ebb) stratégiák elterjednek a társadalomban – ezt a szelekciós mechanizmust írja le a replikátor-egyenlet (Taylor-Jonker, 1978; Hofbauer-Sigmund, 1998).

3. Módszertan

A tanulmányban bemutatott megközelítésnek 3 fő újdonsága van. Az *első*, hogy megkülönböztettem a konformista, társadalom-orientált vagy t-típusú, illetve a sztenderd fogolydilemma játékból (továbbiakban: PD) is ismert racionális, piac-orientált vagy p-típusú attitűdöket. Az irodalommal ellentétben az attitűdök már a kifizetések realizálásakor

különválnak és emiatt összességében egy „hamis” PD játékról van szó. A *második* eltérés, hogy az evolúciós dinamikát nem a stratégiákra (dezertálás vagy kooperáció) írta fel, hanem az attitűdökre (t-típus vagy p-típus). A módosított replikátor dinamika röviden azt írja le, hogy amelyik attitűd sikeresebb, az elkezd terjeszkedni a társadalomban a másik attitűd rovására. Az utolsó, *harmadik* tényező pedig, hogy ebbe az egész keretrendszerbe egy ösztönzési rendszert illeszttek és megnéztem, hogy annak milyen következményei vannak az együttműködésre. Az első és a harmadik faktor már egy korábbi munkában is megjelent, ami ennek a tanulmánynak az előzményének tekinthető (Braun-Sebestyén, 2022). A következőkben részletesen bemutatásra kerülnek a modell építőelemei: (i) a hálózati szerkezet, (ii) az attitűdök, (iii) az evolúciós dinamika és végül (iv) a jutalmazási mechanizmus.

A hálózati struktúra vonatkozásában feltételezem, hogy az információ nem áramlik tökéletesen, vagyis az egyének számára korlátozott, hogy kiket tudnak megfigyelni. Modellhálózatokat használok, azok közül is az Erdős-Rényi-féle (ER) véletlen hálózat (Erdős-Rényi, 1960) és a Barabási-Albert (BA) skálafüggetlen hálózat (Barabási-Albert, 1999) kerül előtérbe. Az előbbi esetében a kapcsolatok kialakulásának valószínűsége azonos (konstans) bármely két tetszőleges szereplő (csúcs) között, aminek következtében egy hasonló szereplőkből, egyénekből álló szimmetrikus minta kapható, tehát minden szereplő szinte ugyanannyi másik egyénnel van kapcsolatban. Ezzel szemben a BA modell a növekedésre és a preferenciális kapcsolódásra épül, ami a társadalmi hálózatokat jellemző aszimmetrikus (hatványfüggvényt követő) fokszámeloszlást generál. Röviden, a hálózatban van néhány olyan egyén, akinek nagyon sok kapcsolata van, míg számos olyan, aki kevés kapcsolattal rendelkezik.

A modell alapját az egyén szintjén a PD játék adja, ami egy két játékosból és két stratégiából álló szimmetrikus játék, ahol a két választható stratégia az együttműködés (cooperation, C) és a dezertálás (defect, D). Ha a két játékos kölcsönösen együttműködik, akkor egyaránt R, míg kölcsönös dezertálás esetén P kifizetésben részesülnek. Ha az együttműködés egyoldalú, akkor az együttműködő S, míg a versengő T kifizetést kap. A kifizetésekre igaz, hogy $T > R > P > S$. A PD játék többszereplős kiterjesztése során az i -edik egyén kifizetése a k_i db, tehát minden szomszédal szemben játszott, kétszemélyes játékból eredő kifizetések összege (Okada, 1993), amelyet az (1) és (2) egyenletek írnak le.

$$\pi_{i_C} = R \cdot N_{i_C} + S \cdot N_{i_D} \quad (1)$$

$$\pi_{i_D} = T \cdot N_{i_C} + P \cdot N_{i_D} \quad (2)$$

π_{i_C} és π_{i_D} az i -edik egyén C és D stratégiájának kifizetése, a T, R, P, S paraméterek a kifizetési mátrix elemei, valamint $k_i = N_{i_C} + N_{i_D}$, ahol N_{i_C} és N_{i_D} rendre az i -edik egyén C és D stratégiát játszó szomszédjainak száma. A klasszikus PD-ben az egyének ugyanazon mechanizmus mentén választanak stratégiát. Ezt feloldva felteszem, hogy az egyének attitűdje lehet piac-orientált (p-típus) vagy társadalom-orientált (t-típus). A klasszikus PD játékban az egyének a kifizetési mátrix alapján, a többi egyéntől függetlenül, mindig D stratégiát választanak – ez a piaci elveken alapuló gondolkodás jellemzi a p-típust. Ezzel szemben a t-típusú egyének konformista módon döntenek, a szomszédjaik többsége által elfogadott stratégia biztosít számukra nagyobb kifizetést. A két attitűd normált kifizetése a két választható stratégia függvényében a következő, ha t-típusú ($\beta_i = 1$), vagy ha p-típusú ($\beta_i = 0$) játékosról van szó:

$$\pi_{i_C} = \beta_i \cdot N_{i_C} + (1 - \beta_i) \cdot \frac{R \cdot N_{i_C} + S \cdot N_{i_D}}{T} \quad (3)$$

$$\pi_{i_D} = \beta_i \cdot N_{i_D} + (1 - \beta_i) \cdot \frac{T \cdot N_{i_C} + P \cdot N_{i_D}}{T} \quad (4)$$

Az adott egyén minden esetben azt a stratégiát választja, amelyiknek nagyobb a kifizetése. Ha a két stratégia kifizetése megegyezik, ami csak t-típusú egyén esetében lehetséges, akkor az adott t-típusú nem változtat a stratégiáján. A játékot a (3) és (4) egyenletek alapján addig iterálom, amíg már egyik játékos sem szeretne változtatni a stratégiáján; ez az alapjáték.

Az alapjátékot jutalmazás mellett az (5)-(6) egyenletek írják le. A jutalmazás egy monetáris jellegű kifizetést jelent, és jutalomban (δ) csak az együttműködő p-típusú egyének részesülnek. A t-típus a többségi stratégiát követi, ezért ebben az esetben a jutalmazás nem releváns.

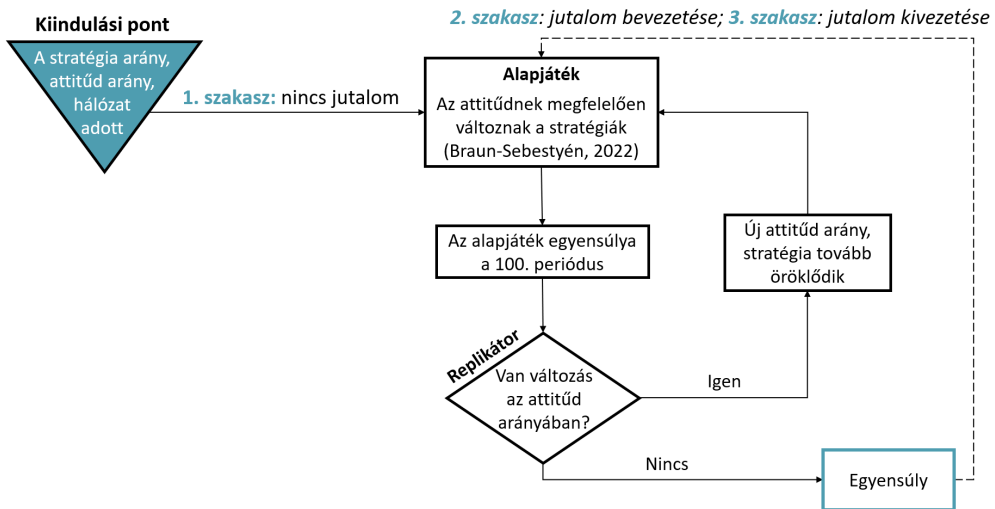
$$\pi_{i_C} = \beta_i \cdot N_{i_C} + (1 - \beta_i) \cdot \frac{k_i \cdot (R \cdot N_{i_C} + S \cdot N_{i_D} + \delta)}{\pi_{max}} \quad (5)$$

$$\pi_{i_D} = \beta_i \cdot N_{i_D} + (1 - \beta_i) \cdot \frac{k_i \cdot (T \cdot N_{i_C} + P \cdot N_{i_D})}{\pi_{max}} \quad (6)$$

Ha az alapjáték egyensúlyba került, akkor a következő lépés a kifizetések összegzése és a *módosított replikátor dinamika* felírásával annak a növekménynek a meghatározása, amennyivel az adott attitűd aránya változni fog. Az attitűdök átlagos kifizetése és a társadalom átlagos kifizetése alapján a módosított replikátor dinamikát a (7) egyenlet írja le.

$$\dot{N}_t = \frac{N_t}{N} \cdot (\pi_t - 1) \quad (7)$$

Ahol π_t a t-típusúak átlagos kifizetése, π pedig a társadalom átlagos kifizetése, míg N_t a t-típusúak száma. A dinamikára igaz, hogy amennyivel a t-típusúak száma nő, annnyival fog csökkenni a p-típusúak száma, illetve a növekmény értékének megfelelően ceteris paribus, az egyéneknek csak az attitűdje változik meg, az együttműködő/versengő stratégia, mint kiinduló állapot tovább öröklődik a következő alapjátékra. A teljes elemzés menete a bemutatott viselkedési mechanizmusok alapján az 1. ábrán látható.



1. ábra: A szimuláció menete

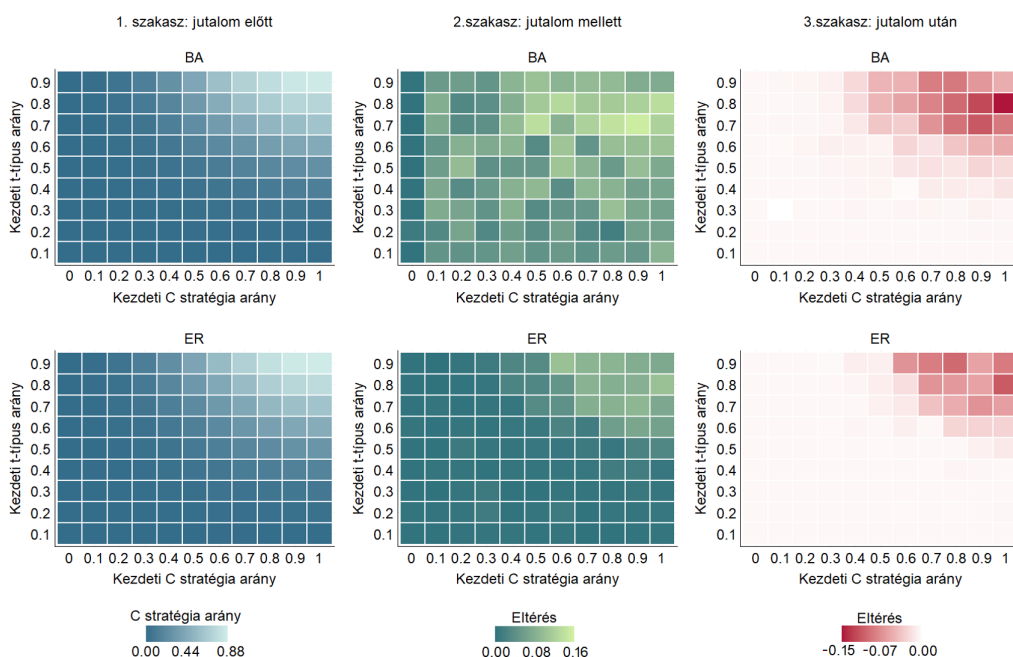
Forrás: Saját szerkesztés

Az 1. szakaszban még nincs jutalom a rendszerben. Kezdetben minden tulajdonságot szétosztok véletlenszerűen az egyének között és ezt követően az alapjátékban mindenki a (3)-(4) egyenletek alapján választ stratégiát. Amikor az alapjáték elérte az egyensúlyát, a kifizetések összegzésével meghatározom a növekmény értékét és ha valamelyik attitűd sikeresebb, akkor az elkezd terjeszkedni a másik attitűd rovására. Az új attitűd arány kialakulását követően visszatérek az alapjátékhoz; ez a folyamat mindaddig ismétlődik, amíg az evolúciós dinamika nem kerül egyensúlyba. Ha ez megtörténik akkor lezárul az 1. szakasz. A 2. szakasz azzal veszi kezdetét, hogy az 1. szakasz egyensúlyát egy sokkhatás éri, a jutalmazás bevezetése, ahol az alapjátékban az (5)-(6) egyenletek érvényesülnek. A szimuláció során olyan jutalmazási szintet választottam, amely mellett minden p-típusú C

stratégiát fog választani. Amikor az evolúciós dinamika egyensúlyba kerül, akkor lezárul a 2. szakasz, ami a jutalmazás rövid távú hatását írja le. A 3. szakaszban a 2. szakasz egyensúlyát éri egy sokkhatás, mégpedig a jutalmazás visszavonása, ahol az alapjátékban ismét a (3)-(4) egyenletek vannak érvényben. Ez a szakasz a jutalmazás hosszú távú hatását írja le és a játék ezzel a szakasszal zárul.

4. Eredmények

A kutatási kérdésre, hogy a jutalmazás hogyan hat a kooperáció kialakulására rövid és hosszú távon, a 2. ábra adja meg a válaszokat.



2. ábra: A jutalmazás együttműködésre gyakorolt hatása

Forrás: Saját szerkesztés

A 2. ábra bal oldali hasábjában az 1. szakasz, vagyis a jutalom nélküli eset egyensúlyi állapotát mutatja meg. A vízszintes tengelyen a kezdeti együttműködési arány, míg a függőleges tengelyen a kezdeti konformista arány látható. Maga az ábra pedig azt mutatja meg, hogy az adott induló paraméterek mellett az egyensúlyban mekkora volt a kooperáció aránya átlagosan. Az ábra alapján elmondható, hogy 0-tól szignifikánsan eltérő kooperációs szint csak akkor alakult ki, amikor mindkét kezdeti paraméter legalább 50%-os értéket vett fel.

Ez az eredmény megegyezik azzal, amit korábbi munkánkban is kaptunk (Braun-Sebestyén, 2022), miszerint a t-típusúak kölcsönös együttműködése képes csak fenntartani a C stratégiát a társadalomban. A hálózati struktúrák között nem tapasztalható szignifikáns eltérés, tehát a 2. szakaszban a jutalmazás bevezetése egy igen hasonló egyensúlyi állapotú, mégis eltérő struktúrával rendelkező társadalmat érint. A 2. szakaszhoz tartozó eredményeket a középső grafikon ábrázolja, ahol a színezés azt mutatja meg, hogy az 1. szakasz egyensúlyához képest a 2. szakasz egyensúlyára hány százalékponttal növekedett a kooperáció aránya. A jutalmazás rövid távon a társadalmi hálózatokat közelítő skálafüggetlen, BA hálózatban hatékonyabbnak bizonyult. A magasabb paramétertartományban 10 százalékpont feletti növekedés is kialakult. Továbbá a véletlen, ER hálózattal szemben, amikor valamelyik paraméter alacsonyabb értéket vett fel, akkor is látható volt növekedés a C stratégia arányában. Tehát a jutalom skálafüggetlen hálózatban egyértelműen ösztönözte az együttműködést rövid távon, míg ER hálózatban a jutalomnak csak akkor volt hatása, amikor már eleve magas volt a kooperáció aránya.

A jutalmazás hosszú távú hatása a 2. ábra jobb szélső grafikonján látható, ahol a színezés azt mutatja meg, hogy az 1. szakaszban kialakult egyensúlyi kooperációs arány a jutalmazás kivezetésével hány százalékponttal változott. A skálafüggetlen hálózatban ugyan a jutalom hatásos volt az alacsonyabb paramétertartományban, mégis hosszú távon semmilyen hatást nem tudott gyakorolni az együttműködésre. Továbbá mindkét hálózatban, amikor az 1. szakaszban érdemi kooperáció alakult ki, akkor a jutalmazás visszavonásával a kooperációs arány az eredeti, 1. szakaszbeli szintje alá süllyedt. A visszaesés mértéke pedig BA hálózatban jelentősebb volt a véletlen hálózathoz képest.

5. Konklúzió

Összességében tehát a jutalmazás annak ellenére, hogy rövid távon igen kedvezően alakította a társadalom viselkedését, mégis hosszú távon inkább volt hatástalan vagy kontraproduktív. Mindezek alapján a kutatás felhívja a figyelmet az önérdekkövető magatartásra épülő ösztönzési rendszerek tervezésére és működtetésére egyaránt. Továbbá a jutalmazási politikák értékelésekor nem csak a rövid, hanem a hosszú távú hatásokat is figyelembe kell venni, mert így a döntéshozók árnyaltabb képet kaphatnak a beavatkozás hatásairól.

Meg kell jegyezni, hogy a bemutatott modellnek több ponton mutatkoznak korlátai. Egyrészt a modell érzékeny a kifizetésekre, aminek az eredményre gyakorolt hatását tovább kell vizsgálni. További fejlesztési irány, hogy modellhálózatok helyett, realisztikus társadalmi hálózatban is el lehetne végezni a szimulációkat. Mindazonáltal pedig érdemes lenne megnézni a jövőben, hogy a társadalom hogyan reagál a különböző jutalmazási szintekre.

Hivatkozások:

- Barabási Albert-László – Albert Réka (1999): Emergence of scaling in random networks. *Science*, 286(5439) pp. 509-512.
- Braun Emese – Sebestyén Tamás (2022): Hány fecske csinál nyarat? A nem teljes hálózati szerkezet és az attitűd hatása az együttműködésre. *Közgazdasági Szemle*, 69(7-8) pp. 869-901.
- Cuesta, J. A. et al. (2007): Rewarding cooperation in social dilemmas. UC3M Working papers. Economics we075227, Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de Economía
- Erdős Pál – Rényi Alfréd (1960): On the evolution of random graphs. Publication of the Mathematical Institute of the Hungarian Academy of Sciences, Vol. 5. 17-61. o.
- Hardin, G. (1968): The tragedy of the commons. *Science*, 162(3859) pp. 1243-1248.
- Henrich, J. – Boyd, R. (1998): The evolution of conformist transmission and the emergence of between-group differences. *Evolution and Human Behavior*, 19(4) pp. 215-241.
- Hofbauer, J. – Sigmund, K. (1998): *Evolutionary games and population dynamics*. Cambridge University Press, Cambridge, UK, ISBN: 9781139173179
- Nowak, M. A. – May, R. M. (1992): Evolutionary games and spatial chaos. *Nature*, Vol. 359 pp. 826-829.
- Okada, A. (1993): The possibility of cooperation in an n-person prisoners' dilemma with institutional arrangements. *Public Choice*, 77 pp. 629-656.
- Ostrom, E. et al. (1999): Revisiting the commons: local lessons, global challenges. *Science*, 284(5412) pp. 278-282.
- Ostrom, E. (2000): Reformulating the common. *Swiss Political Science Review*, 6(1) pp. 29-52.
- Pěna, J. (2008): Conformist transmission and the evolution of cooperation, *Artificial Life XI: Proceedings of the 11th International Conference on the Simulation and Synthesis of Living Systems, ALIFE 2008*
- Pěna, J. et al. (2009a): Conformity and network effects in the Prisoner's Dilemma, 2009 IEEE Congress on Evolutionary Computation
- Peña, J. et al. (2009b): Conformity hinders the evolution of cooperation on scale-free networks. *Physical Review E*, 80(1), id. 016110
- Szolnoki Attila – Perc, M. (2015): Conformity enhances network reciprocity in evolutionary social dilemmas. *Journal of the Royal Society Interface*, 12(3)
- Taylor, P. D. – Jonker, L. (1978): Evolutionarily stable strategies and game dynamics. *Math Biosciences*, 40(1-2) pp. 145-156.

MAGÁNSZEMÉLYEK ADÓTERHELÉSÉNEK KOMPLEX ÖSSZEHASONLÍTÓ ELEMZÉSE

Gorjanecz György
Különdíj - Pénzügy – Adó tagozat

1. Bevezetés

Kutatásomban a gyermektelen egyedülálló magánszemélyek minimálbérének adóterhelését vizsgáltam. A két elemzett ország Írország és Magyarország voltak. A tanulmányomban továbbá megvizsgáltam, hogy milyen kapcsolat van a vizsgált csoport effektív adóterhelése, az emberi fejlettséget leíró HDI, és az egy főre jutó reál GDP adatok között.

A két ország, amelyre a választásom esett Írország és Magyarország. Írországot a hasonló történelmi sajátosságai és mérete miatt választottam. Írország a 20. század elején Nagy-Britanniával volt unióban, míg Magyarország a Habsburg Birodalommal. 2020-ban egy szűkebb vizsgálati fókuszú tanulmányt írtam a témáról (ennek részleteit lásd: Gorjanecz, 2020). Mindkét ország a szegényebb tagállamok közé tartozott az Európai Unióba való belépésekor, Írország mára egyes gazdasági mutatók alapján az élmezőnyben van. A GDP több olyan mutató alapját is képezi, amelyek alapján összehasonlíthatóak az egyes országok. A GDP, magyarul bruttó hazai termék „az ország határain belül egy adott időszakban megtermelt végső kibocsátás pénzben kifejezett értéke” (Williamson, 2009, 35.). A 2021-es egy főre jutó GDP adatok szerint az Unióban a három legtehetősebb tagország egyike Írország, míg Magyarországot többen is megelőzték 2004 május elseje óta. A két országot a jelenlegi eltérő körülményeik miatt érdemes tanulmányozni, hogy miben tért el a múltban és miben tér el jelenleg a két ország adópolitikája, és ezek milyen módon befolyásolták az adott országban élő magánszemélyek jólétét (Európai Unió, é.n.a; Európai Unió é.n.b; Eurostat, é.n.b; UNDP, 2022a; UNDP; 2022b).

A tanulmányomban három kutatási kérdésre kerestem a választ.

1. Milyen főbb változások történek 2004. május elseje óta a két ország magánszemélyeinek adóterhelésében?
2. Az egyes adóztatási változtatások hatással voltak-e a különböző jóléti mutatók alakulására?

3. Milyen adóztatási változtatások javíthatnák a magyar magánszemélyek jólétét Írország példája alapján?

A magánszemélyek adó- és járulékterhelésénél a három legfontosabb a személyi jövedelemadó, a társadalombiztosítási járulék, illetve az általános forgalmi adó. Utóbbit hivatalosan nem a magánszemélyek fizetik meg, viszont az esetek többségében közvetetten valójában ők viselik ezen adóterhet, így a számítások szempontjából nem lehet eltekinteni tőle.

2. Az ír és a magyar gyermektelen egyedülálló minimálbért kereső állampolgárok adó- és járulékterhelésének elemei

A vizsgálatom 2004. május elsejétől hasonlítja össze a két országban a minimálbért kereső gyermektelen egyedülállók adó- és járulékterhelését (Európai Unió, é.n.a).

2.1 A gyermektelen egyedülálló minimálbért kereső magyar magánszemélyek adó- és járulékterhelése

Az elemzés alá vont csoportra minden évben egy db jövedelemadókulcs vonatkozott függetlenül attól, hogy progresszív vagy lineáris jövedelemadó rendszer volt Magyarországon. 2004-ben háromkulcsos progresszív adórendszer volt érvényben, a minimálbért keresőkre a 18 %-os kulcs volt alkalmazva. A minimálbérből élők számára fontos könnyítés volt az adójóváírás (Munkaügyi Levelek, 2004). Az adójóváírás 2004-ben két részből állt. Az alap adójóváírás 9 000 Ft/hó volt maximum, míg a kiegészítő adójóváírás 540 Ft/hó. A 2004-es magyar minimálbér havi 53 000 forintot érte el. 2004-ben az alap adójóváírás és a kiegészítő adójóváírás együtt elég volt a jövedelemadó mentességhez a vizsgált csoport esetében (KSH, é.n.; Munkaügyi Levelek, 2004). 2005-től két kulcsos progresszív lett a magyar SZJA rendszer (KSH, é.n.; LogSped, 2005). 2007-től az adójóváírási szabályozásnak és a minimálbér emelésnek is szerepe volt abban, hogy a vizsgált csoportnak effektív SZJA terhe legyen. A havi 450 forintos effektív teher kialakulásában, ami a 65 500 Ft-os minimálbér közel 0,69 %-a volt. 2008-tól a két adójóváírás helyett 1 db lett (Adó Online, 2007; KSH, é.n.; LogSped, é.n.b; Pénzcentrum, 2010). 2010-ben megjelent az adóalap feltőkésítése, a magyar köznyelvben szuperbruttónak nevezett adóztatási megoldás. A munkáltatók társadalombiztosítási terhe lett hozzáadva a magánszemélyek tényleges bruttó béréhez. Számítások terén ez 1,27-el való beszorzását jelentette a havi bruttó bérnek (LogSped, 2009). 2010-től 17 % lett az alapkulcs mértéke. 2010-ben az

elemzett magánszemélyek SZJA terhelése a jövedelemalap emelése miatt havi 769 Ft lett az adójóváírást is figyelembe véve. A havi 73 500 Ft-os minimálbér arányában ez 1,05 %-os terhelést jelentett. Az adó alap $73\,500 \cdot 1,27$, összességében 93 345 Ft volt (KSH, é.n.; LogSped, 2009; Pénzcentrum, 2010).

2011-től Magyarországon hivatalosan egykulcsos jövedelemadó rendszer van érvényben. Az egyetlen SZJA kulcs mértéke 16 % lett. 2011-ben az adójóváírás havi maximuma 3 000 Ft-al került csökkentésre. A minimálbér 2011-ben havi 78 000 Ft volt, a jövedelemalap növelés miatt 99 060 Ft lett az adóalap. A 99 060 Ft 16 %-a 15 850 Ft, amely 12 100 Ft-al lett csökkentve, a havi teher így 3 750 Ft lett. A nem feltőkésített jövedelemalaphoz ez a 4,81 %-a volt (LogSped, 2010; Marosi, 2011; Pénzcentrum, 2010; KSH, é.n.). 2012-ben a vizsgált csoportra már nem vonatkozott a jövedelemalaphoz, viszont komoly kulcs emelkedéssel néztek szembe az adójóváírás kivezetésével. 2012 az utolsó év, amikor jövedelem alapján utoljára progresszív volt hazánkban az SZJA rendszere. 2012-től csak a 16 %-os SZJA kulcs vonatkozott az érintett csoportra, így a tényleges és a névleges kulcs az elemzett időszakban először egyezett meg egymással (Kiss, 2013; KSH, é.n.; NAV, 2022). 2016-ra a 16 %-os SZJA kulcs 1 százalékponttal redukálva lett 15 %-ra (NAV, 2022). A gyakorlatban ez kisebb, mint 1 százalékpontos effektív adó-és járulékterhelés változást eredményezett (Gorjanecz, 2022).

2004-ben a magyar járulékrendszer az 1. táblázatban látható módon alakult.

Adóév	A magánszemélyek által fizetett járulékok (%)				
	Magán-nyugdíjpénztári tagok nyugdíjjáruléka (+tagdíja)	Nem magán-nyugdíjpénztári tagok nyugdíjjáruléka	Egészség-biztosítási járuléka (természetben i + pénzbeli)	Munkavállalói járuléka, 2010-től Munkaerőpiaci járuléka	Összesen
2004 - 2006.08.31.	0,5 (+8)	8,5	4	1	13,5
2006.09.01-2006.12.31.	0,5 (+8)	8,5	6 (4+2)	1,5	16
2007.	0,5 (+8)	8,5	7 (4+3)	1,5	17
2008 - 2010.	1,5 (+8)	9,5	6 (4+2)	1,5	17
2011.	2 (+8)	10	6 (4+2)	1,5	17,5

1. táblázat: Magánszemélyek által fizetendő járulékok Magyarországon 2004-2011

Forrás: Kazainé – Holló (2018, 60., és 61.) alapján saját szerkesztés

2010-re a munkavállalói járuléka munkaerő-piaci járulékká lett keresztelve, másik törvény hatálya alá került a kulcsa változatlan maradt. 2011-re a nyugdíjjáruléka fél százalékponttal lett több, így az összesített járulékteher 17,5 % lett (1. táblázat; Kazainé – Holló, 2018). 2011-ben a levont nyugdíjjárulékok már az államkasszába kerültek befizetésre, nem volt tovább kötelező magán-nyugdíjpénztári tagnak lenni. A nyugdíjpénztári tagok 97 %-a végül úgy döntött, nem nyilatkozik arról, hogy magánnyugdíjpénztári tag kíván lenni, így az állami rendszerbe kerültek. 2012-től minden adó- és járulékfizető magánszemély nyugdíjjárulékkerhét kötelezően az államkasszába kell befizetni. A magánnyugdíjpénztárban maradt tagok korábban befizetett tagdíjai továbbra is a pénztárakban kamatozhatnak (Nyugdíj Másképpen, 2022). 2012-re a pénzbeli egészségbiztosítási járuléka 2 %-ról 3 %-ra nőtt, így az összesített egészségbiztosítási járuléka teher 7 %-ra nőtt. A teljes járulékteher a vizsgált csoportban 17,5 %-ról 18,5 %-ra nőtt (Adó Online, 2012). A 4 db különálló járuléka 2020. július elsejétől társadalombiztosítási járuléka néven egybe lett olvasztva, az összesített teher 18,5 % maradt. 2012 óta a járulékteher stabilan a bruttó bér 18,5 %-a (NAV, 2021). Magyarországon az áfa a magánszemélyek adóterhelését tekintve a legkomolyabb közvetett adóteher. A legtöbb termékre és szolgáltatásra az általános áfa kulcs vonatkozik.

Időpont	A legmagasabb áfa kulcs mértéke (%)
2004.01.01. - 2005.12.31.	25
2006.01.01. - 2009.06.30.	20
2009.07.01. - 2011.12.31.	25
2012.01.01.-től	27

2. táblázat: A legmagasabb áfa kulcs alakulása Magyarországon 2004-től Forrás: LogSped (é.n.a), Munkaügyi Levelek (2003) alapján saját szerkesztés

2006 szeptemberétől 2009 június végéig 2 db áfa kulcs volt Magyarországon (LogSped, é.n.a). 2009 júliusától az EU-ban holtversenyben Magyarországon volt a legmagasabb az alkalmazott kulcs. 25 %-os általános áfa kulcs került alkalmazásra Dániában és Svédországban is. 2012 óta holtverseny nélkül Magyarországon a legmagasabb az alkalmazott kulcs 27 %-al, ami azóta is változatlan. 2022-ben a két északi tagállam mellett Horvátország is 25 %-os kulcsot alkalmaz (2. táblázat; Enache, 2022; Eurostat, 2012).

2.2 *A gyermektelen egyedülálló minimálbért kereső ír magánszemélyek adó- és járulékkerbelése*

Az ír jövedelemadó és USC (egyetemes szociális díj) esetében történt változásokat röviden ismertetem. Írországban végig két kulcsos progresszív jövedelemadó rendszer volt érvényben. 2004-től az egyedülálló minimálbérből élőkre 20 %-os alapkulcs vonatkozott (Revenue Commissioners, 2007). A pénzügyi válság hatására Írországban már 2009-ben megjelent a jövedelemalap feltőkésítése (Income Levy). Az Income Levy sávosan működött. Az ír minimálbér 2009-ben és 2010-ben is 17 542,2 euró volt. A minimálbér feltőkésítési kulcsa 2009-ben 1,67 %, 2010-ben 2 % volt, szemben a 2010-es magyar 27 %-al (Eurostat, é.n.a, LogSped, 2009, Revenue Commissioners, 2012). 2011-től az Income Levy helyett jött a USC (egyetemes szociális díj), ami a jövedelemadóhoz hasonlóan a bruttó bérré került kivetésre. 2011-ben a minimálbérré 2 %-os, 4 %-os, és 7 %-os kulcs is vonatkozott (Eurostat, é.n.b, Revenue Commissioners, 2012). 2015-től a korábbi 3 USC kulcs helyett 2 db vonatkozik a minimálbérré. 2015-re az egyedülálló minimálbért keresőkre 12 012 euróig 1,5 %-os, 12 013 euró és 17 542,2 euró között 3,5 %-os USC kulcs vonatkozott. A további években a minimálbér emeléssel párhuzamosan változott a második kulcs jövedelmi felsőhatára. 2016-ban és 2017-ben is 0,5-0,5 százalékponttal lett csökkentve a két kulcs. A

minimálbérre vonatkozó két USC kulcs 2018-ban érte el máig fennálló szintjét a 12 012 euróig tartó 0,5 százalékos, és a felette lévő részre vonatkozó 2 %-os kulccsal (PwC, 2016; PwC, 2018; PwC, 2020; PwC, 2022).

Írországban 2004-től 2022-ig a vizsgált csoport számára kétféle adójóváírás járhatott. Az egyik minden egyedülállónak járt, a másik a PAYE (fizess, amint keresel) rendszerben foglalkoztatott munkavállalókat érintette. 2008-al bezárólag mindkettő évről évre emelve lett, 2007-től a kettő juttatás mértéke megegyezik (Revenue Commissioners, 2007; Revenue Commissioners, 2012). 2011-re csökkentve lett a két adójóváírás együttes mértéke 3 660 euró/évről 3 300 euró/évre. Az első adójóváírás változtatás 2011 után 2022-re történt. A 3 300 eurós összesített mérték 3 400 euró/ évre emelkedett (PwC, 2022). A vizsgált csoport effektív adóterhelése lépcsőzetesen növekedett 2004-től kezdve. A minimálbér effektív kulcsa 2004-ben 0,12 % volt, 2005-ben nem volt terhelve. 2022-ben a USC-vel együtt 5,19 % került elvonásra (Eurostat, é.n.a; PwC, 2022; Revenue Commissioners, 2007).

Az ír társadalombiztosítási bonyolultabb, mint a magyar. Több főcsoport van, többféle kulccsal, a munkáltatók társadalombiztosítási terhei is változatosan alakulnak. 2004-ben és 2022-ben is 11 főcsoport volt (Department of Social Protection, 2004; Department of Social Protection, 2022). A főcsoportok elnevezése nem követi az abc sorrendet. Elemzésemben az A főcsoportra helyeztem a hangsúlyt, mivel ez a legszélesebb csoport. Az A főcsoportba azok a foglalkoztatottak tartoztak, akik ipari, kereskedelmi és szolgáltatási szektor valamelyikében dolgoztak, illetve azon közalkalmazottak, akiket 1995. április 6-án vagy azután vettek fel, és a heti fizetésük elérte a legalább 38 eurót hetente (Department of Social Protection, 2004).

2016			
A főcsoport			
Heti kereset (€)	PRSI kód	Heti kereset (€)	Járadékkulcsok (%)
38 - 352	A0	0 - 352	0
352,01 - 376**	AX	0 - 376	4
376,01 - 424**	AL	0 - 424	4
424 felett	A1	0 -	4
Csak közösségi foglalkoztatásban részvevők (0 - 352 €)	A8	0 - 352	0
Csak közösségi foglalkoztatásban részvevők (352 € felett)	A9	0 -	4

3. táblázat: PRSI kulcsok Írorszáiban 2016

Forrás: Department of Social Protection (2016)

2016-tól a minimálbéremelésnek köszönhetően a vizsgált csoport is járulékfizetővé vált és az A0 kódjel alól az AX alá került. A 4 %-os kulcs mellett kedvezményre is jogosultak voltak az érintettek. Az ír PRSI (fizetéshez kapcsolódó társadalombiztosítás) rendszere továbbra is progresszív volt, viszont a főcsoportokon belül egyre inkább egyszerűsödött. Írorszáiban a járulékok beszedési gyakorisága elsődlegesen heti. A maximális heti járulékkedvezmény 12 euró pontosan 352,01 eurós heti bérnél járt. 424 euróig pedig az alábbi képlet alapján alakult a kedvezmény: $12 \text{ €} - [(heti \text{ bér} - 352,01 \text{ €})/6]$. A 2016-os heti minimálbér 356,85 euró volt. A heti kedvezmény: $12 \text{ €} - [(356,85 \text{ €} - 352,01 \text{ €})/6]$, tehát 11,19 € volt. A 356,85 € után 14,27 € - 11,19 euró, tehát 3,08 euró volt a PRSI kötelezettség. A 160,16 eurós PRSI fizetési kötelezettség 2016 során 0,86 %-os effektív kulcsot eredményezett (3. táblázat; Department of Social Protection, 2016; Eurostat, é.n.a). 2022-ben az ír minimálbér hetente 409,5 €, míg a heti PRSI terhelés 13,96 € volt. Az effektív PRSI kulcs már 3,41 %-os volt, ami közelített a 4 %-os nominális kulcs felé (Department of Social Protection, 2022; Eurostat, é.n.a).

Írorszáiban 2004-ben 4 db áfa kulcs volt érvényben, 2011 júliusától 5 db. (Revenue Irish Tax and Customs, 2022a; Revenue Irish Tax and Customs, 2022b).

Időpont	A legmagasabb áfa kulcs mértéke (%)
2004.01.01. - 2008.11.30.	21
2008.12.01. - 2009.12.31.	21,5
2010.01.01. - 2011.12.31.	21
2012.01.01. - 2020.08.31.	23
2020.09.01. - 2021.02.28.	21
2021.03.01. -	23

4. táblázat: A legmagasabb áfa kulcs alakulása Írországban 2004-től

Forrás: PwC (2016), PwC (2018), PwC (2020), PwC (2022), Revenue Irish Tax and Customs (2022a), Revenue Irish Tax and Customs (2022b)

A pénzügyi válság hatására előbb fél százalékponttal emelésre került az általános áfakulcs, majd a gazdasági visszaesés hatására vissza lett állítva 2010 januárjától 21 %-ra a mértéke. Írországban először 2012-ben érte el a maximumát az általános kulcs 23 %-os mértékkel. A koronavírus válság hatására 2020 szeptemberétől 2 százalékponttal alacsonyabb lett az általános áfakulcs, majd 2021 márciusától ismét 23 %-os (4. táblázat; Portfolio, 2020).

3. A HDI és a magánszemélyek bruttó bérének effektív adó- és járulékkulcsa

A Human Development Index (HDI), magyarul emberi fejlettségi index célja az UNDP szerint, hogy az emberek és a képességeik legyenek meghatározóak egy nemzetállam fejlődésének értékelésében, és ne a gyakran hangsúlyozott gazdasági növekedés (UNDP, é.n.).

A HDI egy összesített mutatószám, amely három kulcsdimenzióban mér. Az első az emberek életének hosszával és egészségi szintjével foglalkozik, ezt a születéskor várható élettartam mutatóval számszerűsítik. A második a tudás mérésével. A mutató két különböző elemből épül fel. Az egyik, hogy egy gyermek az iskola rendszerbe való belépésnek pillanatában várhatóan hány évet fog eltölteni az adott oktatási rendszerben. A másik elem, hogy a 25. életévüket betöltöttek átlagosan hány évet töltöttek el az adott oktatási rendszerben. A harmadik dimenzió az állampolgárok életszínvonalát kívánja megragadni, ami a GNI per capita (egy főre jutó bruttó nemzeti jövedelem) mutatóval kerül

számszerűsítésre. A jövedelemszintek logaritmizálásra kerülnek, hogy a jövedelem befolyása csökkenjen a GNI növekedésével párhuzamosan. A HDI a különböző dimenziókban különböző mértékegységeket tartalmaz, így normalizálni szükséges az értékeket. A HDI a geometriai átalga a három dimenzió normalizált értékének (UNDP, é.n.).

A pénzügyi válság 2007 őszi kezdetétől a magyar egyedülálló minimálbért kereső állampolgárok adó- és járulékterhelésnek maximumával bezárólag 2012-ig tekintett időszakban a magyar HDI értéke 5-ből 4 évben közeledett az ír értékhez. 2007-ben a magyar HDI az ír HDI 0,896-os értékének a 91,18 %-át érte el, addig 2012-ben a 0,903-as érték 92,03 %-át (UNDP, 2022a; UNDP, 2022b). A koronavírus a 2020-as év elején történő megjelenése után (Portfolio, 2020) a magyar HDI értéke távolodott az ír értéktől arányaiban. 2019-ben a magyar HDI az ír HDI 90,55 %-át érte el, addig 2021-ben a 89,52 %-át. Az adóztatási változtatások az ír emberek fejlettségére a pénzügyi válság és az azt követő recessziós időszakban negatív hatással volt, míg 2016-tól a vizsgált csoport adó- és járulékterhelésének növelése pozitív hatással volt a mutatóra. A HDI négy építő kövéből a 25. életévüket betöltötték oktatási rendszerben átlagosan eltöltött idejében minden évben a magyar érték volt a nagyobb. Az ír HDI érték az UNDP adatai alapján a világon a 8. legjobb volt 2021-ben, ami az EU-ban a harmadik legjobb volt. A magyar adat a 46. helyre volt elég, a 27 tagállamból álló EU 25. helyét érte el hazánk. Az egy főre jutó bruttó nemzeti jövedelem esetén a magyar adat 2007 után 2011-ig bezárólag évről-évre közelebb került arányaiban az ír értékhez. 2007-ben a magyar GNI/fő az ír érték 49,5 %-át, 2011-ben az 57,88 %-át 2021-ben a 43,05 %-át érte el (Európai Unió, é.n.b; Európai Unió, é.n.c; UNDP, 2022a; UNDP, 2022b).

A reál GDP/fő meghatározása során az adott évi reál GDP-t kell elosztani az adott évi átlagos lakosság számmal (Eurostat, é.n.b). 2004-ben Írország a 3. legmagasabb egy főre jutó reál GDP értékkel rendelkezett 38 190 euróval, míg Magyarország a 21. helyen állt a 25 tagállamból álló Unióban. A pénzügyi válság idején 2008-ban az ír reál GDP/fő 38 580 euró volt, ami az 5. helyre volt elég. Magyarország 2008-ban a 27 tagállamból álló EU 22. helyén állt 10 530 eurós értékkel (Európai Unió, é.n.b; Európai Unió, é.n.c; Eurostat, é.n.b). A tanulmányom megírásának pillanatában a legfrissebb adatok 2021-ről álltak rendelkezésre. Horvátország 2013-ban belépett az EU-ba, míg Nagy-Britannia 2020. január 31-én kilépett (Európai Unió, é.n.b; Európai Unió, é.n.c; Németh, 2020). Az Európai Unió 2008-ban és 2021-ben is 27 tagállamból állt. Az írek a második helyre jöttek fel a reál GDP/fő rangsorban

a 70 530 eurós értékkel, míg Magyarország a 23. helyre csúszott 13 660 euróval (Eurostat, é.n.b).

Az elemzésemben a fő hangsúlyt az egyedülálló gyermektelen minimálbért kereső magánszemélyek effektív adó- és járulékterhelésére helyeztem. A szakirodalomban szereplő tényleges adóterheléstől annyiban különbözik ez a mutató, hogy a munkáltatók terheit nem veszi figyelembe. Az általam használt mutató csak a magánszemélyektől beszedett adó-és járulék bevételeket tartalmazza, míg a szakirodalomban a munkáltatóktól beszedett társadalombiztosítási terhek is szerepelnek.

A tényleges adóterhelése egy magánszemélynek az alábbi formula segítségével számszerűsíthető: $(\text{munkabért terhelő összes járulék} + \text{jövedelemadó} + \text{általános forgalmi adó}) / \text{munkavállaló foglalkoztatásának teljes költsége}$ (Rogers - Philippe, 2012). A munkáltatók terhei közvetetten hatnak a munkavállalók béreire, így ennél szűkebb fókuszú jelzőszámot alkalmaztam. A magánszemélyek effektív adó- és járulékterhelése az alábbi módon számolható ki: $(\text{magánszemély által fizetendő járulék} + \text{jövedelemadó} + \text{általános forgalmi adó}) / \text{bruttó bér}$. A becsült áfa kiadást Rogers J. és Philippe C. egy többtényezős modell felépítésével alakította ki. A nettó bér 35 %-a lakhatási kiadásokra megy el, a maradék 65 %-nak a felét be kell szorozni az általános áfakulccsal. 2022-ben Írország esetében a nettó bér 32,5 %-a * 0,23-al, míg Magyarország esetében nettó bér 32,5 %-a * 0,27-el. A szerzők kiemelték, hogy a magánszemélyek becsült áfaterhelése óvatos becslés, a valós érték magasabb lehet (2. táblázat; 4. táblázat; Rogers – Philippe, 2012).

Ország	Írország (€)	Magyarország (€)	Írország (€)	Magyarország (€)
Év	2012		2016	
Éves bruttó minimálbér	17 542,20	3 547,56	18 556,20	4 215,48
(Személyi) jövedelemadó (20 %; 16 %)	3 508,44	567,61	3 711,24	632,32
USC	546,64	-	316,42	-
Adójóváírások	3 300	-	3 300	-
Járulékteher (0 %; 18,5 %)	-	656,3	742,25	779,86
Járulékkedvezmény	-	-	581,88	-
Becsült áfakiadás (Nettó bér*0,325)* (ír kulcs; magyar kulcs)	1 254,84	203,90	1 320,70	245,99
Ténylegesen fizetett adók és járulékok	2 009,92	1 427,81	2 208,73	1 658,17
Effektív adó és járulékkulcs (%)	11,46	40,25	11,90	39,34
Reál GDP/fő 2010-es € árfolyamon (pozíció EU-n belül)	36 710 (5.)	10 120 (23.)	49 540 (2.)	11 500 (23.)
HDI	0,903	0,831	0,929	0,843
GNI/fő 2017-es \$ árfolyamon	40 945,23 (\$)	23 596,14 (\$)	59 305,87 (\$)	27 615,68 (\$)

5. táblázat: A gyermektelen egyedülállók minimálbérének terhei, a HDI és a reál GDP/fő alakulása 2012, 2016

Források: 2. táblázat, 4. táblázat, Adó Online (2012), Department of Social Protection (2012), Department of Social Protection (2016), Eurostat (é.n.a), Eurostat (é.n.b), NAV (2021), NAV (2022), PwC (2016), Revenue Commissioners (2013), Rogers – Philippe (2012), UNDP (2022a), UNDP (2022b)

2012-ben egy ír magánszemély effektív adó- és járulékkerhelése a bruttó bérére vetítve $(1\,318 + 7\,797 + 2\,275) / 39\,555$, tehát 11 390 euró/ 39 555 euró volt. Az effektív kulcs

28,8 % volt, míg a gyermektelen egyedülálló, minimálbért kereső, PAYE (fizess, amint keresel) rendszerben foglalkoztatott magánszemély esetén 11,46 % volt. A magyar átlagbért kereső magánszemélyek effektív adó- és járulékterhelése az alábbiak szerint alakult: $(1\,361 + 1\,254 + 453) / 7\,778$. Az effektív kulcs 39,44 % volt, míg a gyermektelen egyedülálló minimálbért keresők esetében 40,25 %. Írországból a vizsgált csoport effektív adó- és járulékterhelése 17,34 százalékponttal kevesebb volt, míg Magyarországon 0,81 százalékponttal magasabb, mint az egy átlagbért kereső állampolgár esetén. (5. táblázat; Rogers - Philippe, 2012).

2012-ben a szakirodalomban szereplő tényleges adóterhelése egy magánszemélynek az általam használt szűkebb fókuszú mutatónál magasabb értékeket mutatott. Írországból az átlagbérre a munkáltató társadalombiztosítási terhe 4 252 € volt, amely a számlálóban és a nevezőben is szerepelt. A képlet $(11\,390 + 4\,252) / (39\,555 + 4\,252)$, tehát 15 642 € / 43 807 € volt. A tényleges kulcs 35,71 % volt. A minimálbérről az A főcsoportban 2012-ben 4,25 %-os kulcs vonatkozott, így a munkáltató társadalombiztosítási terhe 745,54 eurót érte el. A képlet $(745,54 + 755,08 + 1\,254,84) / 18\,287,74$, tehát 15,07 % volt (5. táblázat; Department of Social Protection, 2012; Rogers – Philippe, 2012). Magyarországon esetében a munkáltató társadalombiztosítással kapcsolatos terhe 2 217 euró volt egy átlagbért kereső állampolgár után. A tényleges adóteher képlete: $(3\,578 + 1\,254 + 453) / 9\,994$, tehát 52,88 % volt. A vizsgált csoport esetében a munkáltató társadalombiztosítási terhe 1 011,05 euró volt, amit az általam módosított képlet számlálójához és a nevezőjéhez is hozzá kell adni. A 2 439,16 euró / 4 551,68 euró, tehát 53,51 százalék volt a teher (5. táblázat; Rogers - Philippe, 2012). Írországból az elemzett csoport effektív terhelése 17,34 százalékponttal volt alacsonyabb az egy ír állampolgárra jutó teher a módosított mutató alapján, míg a szakirodalomban használt mutató esetén 20,64 százalékponttal volt alacsonyabb. Magyarországon esetében az átalakított mutató alapján 0,81 százalékponttal volt a vizsgált csoportba tartozó magánszemély effektív terhelése nagyobb, mint az egy magyar állampolgárra jutó érték, míg a szakirodalomban alkalmazott mutató alapján 0,63 százalékponttal volt magasabb a vizsgált csoport terhelése.

4. Összegzés

Az első kutatási kérdésekre a válasz összetett. Írországból a kétkulcsos progresszív jövedelemadó rendszer, valamint a bonyolultabb társadalombiztosítási rendszer és a kisebb

általános áfa kulcsnak is köszönhetően az egyedülálló gyermektelen minimálbér keresők effektív adó- és járulékterhelése jóval alacsonyabb, mint Magyarországon. Írországból a hangsúly a kevésbé jól keresők terhelésének mérséklésén van. 2004 óta a vizsgált csoport effektív adó- és járulékterhelése mindkét országban magasabb lett 2022-re.

A második kutatási kérdésemre a válaszom, hogy a pénzügyi válság és az utána következő recesszió során történt adó- és járulékemelések negatív hatással voltak a jóléti mutatók alakulására is. A komolyabb visszaesés a HDI-n belül az egy főre jutó bruttó nemzeti jövedelemnél történt. A reál GDP/fő értékekre is negatív hatással voltak a terhek növelése. Írországból a terhek a kedvezmények sokáig változatlanul hagyásával nőttek, amik nem fogták vissza a jólét társadalmi szinten mért növekedését. Magyarország esetében 2012 óta mérséklődött a vizsgált csoport adó- és járulékterhelése, ahogy a társadalom többi bérszintjén elhelyezkedő magánszemélyeké is. A magyar terhek magasabbak, mint az írek. Az elemzés alapján kijelenthető, hogy az alacsonyabb bázisról történő lassú teheremelés szignifikánsabb jólét emelkedést okozott, mint a magas bázisról történő tehercsökkentés.

A harmadik kutatási kérdésemre a válaszom, hogy a szigetország vizsgálata után kijelenthető, hogy az alacsonyabb teher mellett aktívabb gazdaságpolitika jó hatással volt az adózók jólétére. A magyar minimálbérből élők jólétét adójóváírással, járulékkedvezménnyel, vagy a kettő együttes alkalmazásával is javítani tudná a magyar gazdaságpolitika.

Hivatkozások:

Adó Online (2007): Már a minimálbér sem adómentes. Letöltve: Wolters Kluwer (ado.hu), <https://ado.hu/ado/mar-a-minimalber-sem-adomentes/>, 2022.07.14.

Adó Online (2012): Társadalombiztosítási változások 2012. Letöltve: Wolters Kluwer (ado.hu), <https://ado.hu/tb-nyugdij/tarsadalombiztositasi-valtozasok-2012/>, 2022.07.27.

Department of Social Protection (2004): Rates of Payment 2004. Letöltve: gov.ie, <https://assets.gov.ie/31641/0fa4226c18b646589e20525171bf6865.pdf>, 2022.09.05.

Department of Social Protection (2012): Rates of Payment 2012. Letöltve: gov.ie, <https://assets.gov.ie/31627/19f1229db9a4406197d48aef66367ca4.pdf>, 2022.09.13.

Department of Social Protection (2016): Rates of Payment 2016. Letöltve: gov.ie, <https://assets.gov.ie/31627/19f1229db9a4406197d48aef66367ca4.pdf>, 2022.09.13.

Department of Social Protection (2022): Current rates of social welfare payments (SW19). Letöltve: gov.ie, file:///C:/Users/gyorg/Downloads/11117_6beb1ad2f51346f4ad6f27db1c473e59.pdf, 2022.09.19.

Enache C. (2022): 2022 VAT Rates in Europe. Letöltve: Tax Foundation, <https://taxfoundation.org/value-added-tax-2022-vat-rates-in-europe/>, 2022.07.29.

- Európai Unió (é.n.a): Magyarország. Letöltve: europa.eu, https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/country-profiles/hungary_hu, 2022.07.05.
- Európai Unió (é.n.b): Országismertető. Letöltve: europa.eu, https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/country-profiles_hu?page=0, 2022.08.25.
- Európai Unió (é.n.c): Országismertető. Letöltve: europa.eu, https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/country-profiles_hu?page=1, 2022.08.25.
- Eurostat (é.n.a): Monthly minimum wages – bi-annual data: Ireland, Hungary. Letöltve: Eurostat Data Browser, <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>, 2022.07.18.
- Eurostat (é.n.b): Real GDP per capita. Letöltve: Eurostat Data Browser, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_08_10/default/table, 2022.08.06.
- Eurostat (2012): Taxation trends in the European Union. Letöltve: Eurostat Newsrelease, <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/5157770/2-21052012-BP-EN.PDF/28cec187-22d5-42b5-83c7-619c2d0b52a8>, 2022.07.29.
- Gorjanecz György (2020): Magánszemélyek adóterhelésének összehasonlítása lineáris és progresszív jövedelemadórendszer esetén két ország példáján keresztül, Pécs, 2020.
- Gorjanecz György (2022): Magánszemélyek adóterhelésének komplex összehasonlító elemzése, Pécs, 2022.
- Kiss Áron (2013): The optimal marginal tax rate: Application to Hungary. European Journal of Government and Economics Volume 2, Number 2 (December 2013) ISSN: 2254-7088 pp. 100-118.
- Központi Statisztikai Hivatal (é.n.): 2.1.54. Minimálbér (1992-). Letöltve: KSH STADAT, https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qli041.html, 2022.07.18.
- LogSped (é.n.a): ÁFA. Letöltve: LogSped, <http://www.logsped.hu/afa.htm>, 2022.07.07.
- LogSped (é.n.b): SZJA. Letöltve: LogSped, <http://www.logsped.hu/szja.htm>, 2022.07.16.
- LogSped (2005): Adóváltozások 2005-ben. Letöltve: LogSped, <http://www.logsped.hu/ado050104.htm>, 2022.07.14.
- LogSped (2009): Szuperbruttósítás 2010. Letöltve: LogSped, Szuperbruttósítás, http://www.logsped.hu/szuperbruttositas_2010.htm, 2022.07.19.
- LogSped (2010): 16 százalékos egykulcsos személyi jövedelemadó, SZJA lesz 2011 januártól. Letöltve: LogSped, http://www.logsped.hu/16_szazalekos_egykulcsos_szemelyi_jovedelemado_lesz_2011_januartol.htm, 2022.07.20.
- Marosi Andrea (2011): SZJA 2011 – minden, amit tudni kell. Letöltve: Adózóna, https://adozona.hu/archive/20101123_szja_2011, 2022.08.05.
- Munkügyi Levelek (2003): Áfaváltozások. A Munkaadó Lapja 70. szám. Letöltve: <https://munkaugylevek.hu/2003/12/afavaltozasok/>, 2022.11.07.
- Munkügyi Levelek (2004): Személyi jövedelemadó 2004: A módosításokkal nehezítik az adóelkerülőket. A Munkaadó Lapja 72. szám. Letöltve: Munkügyi Levelek, <https://munkaugylevek.hu/2004/02/szemelyi-jovedelemado-2004/>, 2022.07.12.
- Németh Árpád (2020): Brit uniós tagság: élt 47 évet. Letöltve: Euronews, <https://hu.euronews.com/2020/12/25/brit-unios-tagsag-elt-47-evet>, 2022.08.26.
- Nemzeti Adó- és Vámhivatal (2021): Fizetendő járulékok. Letöltve: NAV Fizetendő járulékok, <https://nav.gov.hu/ado/jarulek/fizetendo-jarulekok-2015-2022>, 2022.07.28.
- Nemzeti Adó- és Vámhivatal (2022): Az összevont adóalapot terhelő személyijövedelemadó-mértékek 2011-től. Letöltve: NAV Adótáblák,

- https://nav.gov.hu/ugyfeliranytu/adokulcsok_jarulekmertekek/Adotablak/Az_osszevont_adoalapo20181227_ref1, 2022.07.20.
- Nyugdíj Másképpen (2022): Minden, amit a magánnyugdíjpénztárakról tudni érdemes. Letöltve: Nyugdíj Másképpen, <https://nyugdijmaskeppen.hu/magannyugdijpenztar-manyup/>, 2022.07.27.
- Pénzcentrum (2010): Adótáblák 1988-2011: így lett a 60 %-os SZJA-ból 16 %. Letöltve: Pénzcentrum, <https://www.penzcentrum.hu/karrier/20101228/adotablak-1988-2011-igy-lett-a-60-os-szja-bol-16-1026452>, 2022.07.14.
- Portfolio (2020): Rejtélyes vírus ütötte fel a fejét, emberről emberre terjed. Letöltve: Portfolio, <https://www.portfolio.hu/uzlet/20200120/rejtelyes-virus-utotte-fel-a-fejet-emberrol-emberre-terjed-412965#>, 2022.09.16.
- PricewaterhouseCoopers (2016): Tax Facts 2016. Letöltve: PwC Ireland, <https://www.pwc.ie/publications/2016/tax-facts.pdf>, 2022.08.17.
- PricewaterhouseCoopers (2018): Tax Facts 2018. Letöltve: PwC Ireland, <https://www.pwc.ie/publications/2018/tax-facts-2018-essential-guide-irish-tax-report.pdf>, 2022.08.19.
- PricewaterhouseCoopers (2020): Tax Facts 2020. Letöltve: PwC Ireland, <https://www.pwc.ie/publications/2020/tax-facts-2020.pdf>, 2022.08.19.
- PricewaterhouseCoopers (2022): Tax Facts 2022. Letöltve: PwC Ireland, <https://www.pwc.ie/publications/2022/2022-tax-facts.pdf>, 2022.08.22.
- Revenue Commissioners (2007): Statistical Report, 2006, Year ended 31st December, 2006. Letöltve: Revenue Commissioners, archived, <https://revenue.ie/en/corporate/documents/statistics/archive/statistical-report-2006.pdf>, 2022.08.06.
- Revenue Commissioners (2012): Statistical Report of the Revenue Commissioners, Year Ended 31st December, 2011. Letöltve: Revenue Commissioners archived, <https://www.revenue.ie/en/corporate/documents/statistics/archive/statistical-report-2011.pdf>, 2022.07.06.
- Revenue Commissioners (2013): Statistical Report of the Revenue Commissioners, Year Ended 31st December, 2012. Letöltve: Revenue Commissioners, archived, <https://www.revenue.ie/en/corporate/documents/statistics/archive/statistical-report-2012.pdf>, 2022.08.16.
- Revenue Irish Tax and Customs (2022a): Current VAT rates. Letöltve: revenue.ie Search VAT rates, <https://www.revenue.ie/en/vat/vat-rates/search-vat-rates/current-vat-rates.aspx>, 2022.07.07.
- Revenue Irish Tax and Customs (2022b): Historical VAT rates. Letöltve: revenue.ie VAT rates, <https://www.revenue.ie/en/vat/vat-rates/historical-vat-rates/index.aspx>, 2022.07.07.
- Rogers J. – Philippe C. (2012): The Tax Burden of Typical Workers in the EU 27, 2012 Edition. Institut Économique Molinari, Paris, 2012 May. New Direction The Foundation For European Reform. Letöltve: https://www.institutmolinari.org/wp-content/uploads/2012/07/The_Tax_Burden_of_Typical_Workers_in_the_EU_27_2012.pdf, 2022.11.05.
- United Nations Development Programme (é.n.): Human Development Reports: Human Development Index (HDI). Letöltve: <https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI>, 2022.09.24.

United Nations Development Programme (2022a): Human Development Reports: Hungary: Country Data (csv). Letöltve: <https://hdr.undp.org/data-center/specific-country-data#/countries/HUN>, 2022.10.13.

United Nations Development Programme (2022b): Human Development Reports: Ireland: Country Data (csv). Letöltve: <https://hdr.undp.org/data-center/specific-country-data#/countries/IRL>, 2022.10.13.

Williamson Stephen D. (2009): Makroökonómia. Fordította: Hudecz András – Weiszburg Anna, Osiris Kiadó, 2009.

Miért érdemes TDK-zni és OTDK-zni?

A TDK-t ajánlom mindenkinek, akik az előadásokon elsajátított ismereteiket bővíteni szeretnék. Lehetőség van szakmai támogatás mellett elmélyedni a gazdaság azon területében, ami érdekli az adott személyt. A szakdolgozatírási stressz is lekerülhet az ember válláról, nagyobb önbizalma lesz. Az OTDK színvonalas szakmai esemény, ahol mindenkit a hasonló érdeklődésűekkel igyekeznek egy tagozatba elhelyezni. A prezentálás mellett remek programokon lehet részt venni, és bővíteni lehet a szakmai kapcsolatrendszerét.

GENERÁCIÓS KONFLIKTUS? - KRITIKAI SZEMLÉLETE A GENERÁCIÓK KÖZÖTTI FESZÜLTSG KIALAKULÁSÁNAK ²

Sörös Kármn Patrícia

Különdíj - Emberi erőforrás – Generációs különbségek tagozat

1. Bevezetés

Kutatásom során a generációk közötti konfliktusok kiváltó okait és összefüggéseit igyekeztem vizsgálni és megtalálni arra a választ, hogy vajon más *aspektusok*, – *mint például a beosztás, személyiség vagy nemi hovatartozás* – *nagyobb mértékű befolyással vannak-e a munkahelyi konfliktusokra, mint a generációs hovatartozás*, illetve hogy a generációs besorolás összefüggésben van-e a konfliktusokban tanúsított viselkedésformákkal. Így kutatásom célja az, hogy megadja az úgynevezett generációs konfliktusok kritikai vizsgálatát.

Fontos azonban kiemelni, hogy a generációs konfliktus elmélet miatt jöhetett létre, mivel kitolódott az emberek várható élettartama, így több generációnak kell együtt dolgoznia a munkahelyeken. (Kurai-Suhajda, 2015) Ez okozhat némi konfrontációt a generációk között. A generációk közötti szakadék okozta konfliktushelyzetekre több szerző is kitér. (Meretei, 2017) A fő kérdés, hogy a generációs lehatárolás valóban a legmegfelelőbb szempont, amelyből megfigyeljük a szervezeten belüli konfliktus kialakulásának menetét, illetve hogy a konfliktusos helyzetek kialakulásának vajon milyen más befolyásoló tényezői vannak. Empirikus kutatásom során kérdőíves felmérést és interjúkat készítettem. A kérdőíveket a Thomas-Kilmann (1974) modell konfliktuskezelési stratégiákat mérő kérdései alapján készítettem el, illetve kiegészítettem saját kérdésekkel.

Kutatásomban a következő hipotéziseket állítottam fel:

H1: A munkahelyi konfliktusok során más tényezők nagyobb hatással lehetnek a konfliktusok kialakulására, mint a generációs hovatartozás, azaz nem csak a generációs különbségekből fakadóan alakulhatnak ki ezek a konfliktus helyzetek.

H2: A generáció, mint fogalom nem határoolja le megfelelően a csoportokat, ezért nem alkalmas a konfliktusok besorolására, azaz nincs összefüggésben a generációs besorolás a konfliktusokban tanúsított viselkedési formával.

² Készült a Kriszbacher Ildikó Tehetséggondozó Program támogatásával.

H3: A konfliktuskezelési szokásokra az alanyok neme nagyobb hatással lehet, mint a generációs hovatartozás.

2. Szekunder forráselemzés

Szekunder kutatásom első lépéseként a generáció fogalmának meghatározását tűztem ki célul, mivel különböző szerzők más-más aspektusok alapján hozták létre a generációk elméleti lehatárolását. Dolgozatomban Mannheim definícióját vettem alapul, amely szerint a generációt azok az emberek alkotják, akik egy történelmi időn, téren osztoznak és az életük azonos időszakában élnek meg bizonyos történelmi szituációkat. Ezzel egyfajta kollektív személyiséget biztosítva nekik. Közös hiedelmek, tapasztalatok, magatartásformák és tulajdonságok jellemzik őket. (Buda, 2019)

A munkahelyi konfliktusokkal, a kohorsz élmények és az egyén személyiségének beépülésével számos szerző foglalkozott, köztük Meretei (2017) és Szabó-Szentgróti et al. (2019) emelném ki leginkább.

Howe és Strauss (2000)	Martin és Tuglar (2002)	Oblinger és Oblinger (2005)	Reeves és Oh (2007)	McCrindle Research (2012)
Csöndes generáció (1925-1943)	Csöndes generáció (1925-1942)	Érettek (<1946)	Érett generáció (1924-1945)	Építők (1925-1945)
Boom generáció (1943-1961)	Baby boomerek (1946-1964)	Baby boomerek (1946-1964)	Boom generáció (1946-1964)	Baby boomerek (1946-1964)
13. generáció (1961-1981)	X generáció (1965-1977)	Gen-Xers (1965-1980)	X generáció (1965-1980)	X generáció (1965-1979)
Évezred generációja (1982-2000)	Évezred generációja (1978-2000)	Gen-Y, NetGen, Évezred Generációja, Millenaristák (1981-1995)	Évezred generációja, Millenáris generáció (1981-2000)	Y generáció (1980-1994)
		Post-Millenaristák, Évezred utániak (1995-)	Z generáció (2001-)	Z generáció (1995-2010)

1. táblázat: Generációk nevei, korszakolásuk a különböző szerzőkénél

Forrás: Törőcsik, 2021

A kutatómunka során Törőcsik Mária (2011) szcena alkotása felkeltette a figyelmemet, illetve a generációkkal foglalkozó tanulmányában (2021) kiváltképp megmutatkozott, hogy a generációs lehatárolások változása a 2000-es évektől kezdve a mai napig komoly problémákat vethet fel, hiszen nem csak újabb generációk jelentek meg a felsorolásokban, illetve elnevezésükben változtak a generációs besorolások, hanem a hozzájuk kapcsolt időszakok, intervallumok is.

A szekunder kutatásom során az EBSCO szervert és a Tudás Központ szervert használtam. Az empirikus kutatómunkámhoz Sajtos-Mitev (2007), Kovács (2013) és Nagy Lászlóné (2011) anyagait használtam fel a dolgozatom elkészítéséhez.

3. Primer kutatás és legfontosabb eredményei

A kutatásom során feltárt eredményekkel szeretnék rávilágítani a generációs besorolás hibáira, amely legfőképp azért lehet pontatlan mivel időben és térben is rendkívül változó tényezők alakítják. Emellett számos demográfiai aspektust is megvizsgáltam, amelyeket a Thomas-Kilmann teszt eredményeivel vegyítve értékeltem ki.

3.1. Földrajzi lehatárolás

Az empirikus kutatásom során felvetült ennek a tényezőnek a szerepe is, amely azért fontos mivel a generációs séma nem tér ki azokra az időbeli és térbeli „elcsúszásokra”, amelyek társadalmi, történelmi vagy kulturális aspektusokból adódnak. A szakirodalmat tekintve Malatyinszki (2020) a generáció fogalmában idézte, (Komár; 2015) szavait. Miszerint az egy generációba tartozó egyének történelmileg azonos korszakban és földrajzilag azonos helyen élnek, illetve azonos értékeket képviselnek. (Komár, 2015) Az említett aspektus relevánsnak bizonyul, hiszen az interjúmban is megjelent, hogy az azonos történelmi korszak lehet azonos, de maga a földrajzi hely determinálja azt, hogy éppen milyen ideológiák, értékek azok, amit az alanyok képviselnek. Ez alapján pedig alátámasztásra került az a kutatási kérdésem, hogy a földrajzi helyzete az egyének befolyásolja-e a generációs besorolását, illetve az első számú hipotézisem alátámasztására is szolgál ez az alfejezet.

3.2 Nemek közötti konfliktuskezelés

Hipotézisem szerint az alanyok neme befolyásolja a konfliktuskezelési attitűdöket. Az egyik interjú alanyom rávilágított arra, hogy vezetői tapasztalatai alapján a nők és férfiak

konfliktuskezelési szokásai között markáns különbséget láthatunk. Míg a férfiak direktben kezelik a konfliktusokat, addig a nők általában konfliktuskerülő, vagy a konfliktusok finomabban kezelése jellemző. Ez alapján a hipotézisem alátámasztást nyert, azonban a kérdőívet több nő töltötte ki, mint férfi, így a harmadik hipotézisemet nem tudtam elemzésekkel alátámasztani.

3.3 Thomas-Kilmann teszt eredményei

A konfliktuskezelési tesztet 121 résztvevőnél vettem figyelembe és a kiegészítő kérdéseim segítségével pontosítottam a besorolásokat. A teszt következő öt kategóriát használta a kitöltőinek a besorolására: versengő, problémamegoldó, elkerülő, kompromisszumkereső és alkalmazkodó.

Kategóriák	Darab	Százalék	Férfi	Női
Versengés	24	19,83%	50,00%	50,00%
Problémamegoldás	30	24,79%	30,00%	70,00%
Kompromisszumkeresés	26	21,49%	42,31%	57,69%
Elkerülés	31	25,62%	38,71%	61,29%
Alkalmazkodás	10	8,26%	60,00%	40,00%

2. táblázat: A Thomas-Kilmann teszt eredményei N=121 elemű minta alapján

Forrás: Saját szerkesztés

A táblázatban jól látszik, hogy a kitöltők nemek szerinti eloszlása néhány helyen elbillen az 50%-ról. A problémamegoldás 70%-ban és a konfliktuskerülési hajlam 61,29%-ban a nőkre jellemzőbb magatartás, mint a férfiakra. A férfiaknál pedig az alkalmazkodás az, amely jellemzőbb, mint a női kitöltőknél. Itt azonban ki kell emelnem, hogy az alkalmazkodók elemszáma csekély, ahhoz, hogy általános következtetést vonjunk le.

3.4 Összefüggések a generációs besorolás és a konfliktuskezelési attitűdök között

A generációs besorolás és a konfliktuskezelési szokások közötti kapcsolatot az SPSS szoftver segítségével vizsgáltam, amelyben egy Khi-négyzet próbát végeztem, amely megvizsgálja, hogy a két említett tényező mennyire áll szoros összefüggésben egymással.

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	13,858 ^a	12	0,310
Likelihood Ratio	15,887	12	0,196
Linear-by-Linear Association	0,031	1	0,860
N of Valid Cases	114		

a. 5 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,75.

3. táblázat: Khi-négyzet próba a generációs besorolás és a Thomas-Kilmann teszt eredményeire

Forrás: Saját szerkesztés

Ebben az esetben is a mintaelemszám 114, mivel a klaszterek kialakításához szükséges megfigyelés, illetve a szabadságfoka (df= degree of freedom) 12, a szignifikancia szintre pedig 0,310-et kaptam.

Tehát kijelenthető, hogy a két tényező között nincs szignifikáns kapcsolat, mivel $p > 0,05$. Vagyis az, hogy ki melyik generációba tartozik nem határozza meg, hogy milyen konfliktuskezelési attitűdöt vesz fel egy-egy konfliktushelyzetben.

3.5 Statisztikai eredmények áttekintése

Rövid elemzéseket végeztem a csoportok lakóhely szerinti eloszlásáról és beosztás szerinti besorolásáról, illetve a kiegészítő kérdésekre kapott válaszokat a skálázott kérdéseknél átlagoltam, illetve a feleletválasztós kérdéseknél pedig a válaszok megoszlását vizsgáltam.

3.6 Klaszterelemzés és tipologizálás

A kérdőíves kutatásom kitöltő egyénekből 121 fős mintát tudtam felhasználni, azonban 7 egyén kiszűrésre került a kiugró értékek miatt a hierarchikus klaszteranalízis során, így a használt adatállomány 114 főre redukálódott. Az elemzés Ward módszer alkalmazásával készítettem el SPSS szoftver segítségével.

A következő öt klasztert sikerült létrehoznom a 114 fős mintából:

Elsőként a mintámat 33%-ban alkotó *magasan iskolázott rivalizáló praktikusok* klasztert szeretném bemutatni, amely csoportot azok az értelmiségiek alkotják, akikre versengő és problémamegoldó magatartás jellemző egy konfliktus során.

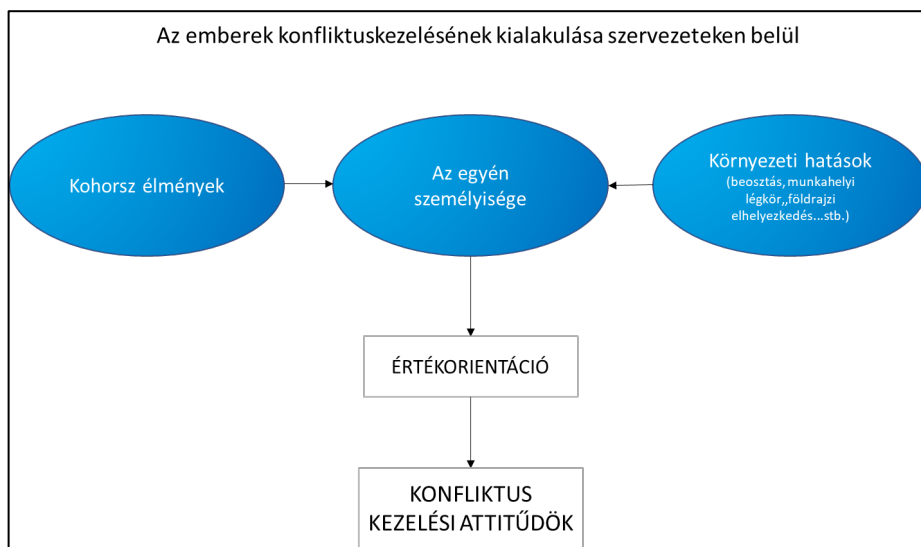
Majd az *elérhetetlen kaméleonok* csoportja következik, amely 22%-át teszi ki ennek a klaszternek, amelyet az értelmiségi konfliktuskerülő, illetve a konfliktusokat finoman kezelő egyének alkotják.

A harmadik klaszter 18%-kal az *alkusz elérhetlenek* csoportja, amelyet a közepesen iskolázottak azon csoportja alkotja, akik konfliktuskerülő attitűdöt, vagy kompromisszumos megoldást alkalmaznak egy konfliktus során.

A negyedik klaszter az *alkuszok* csoportja, amelyet a magasan iskolázottak azon csoportja alkotja, akik kompromisszumos megoldásokkal orvosolják a konfliktusokat. Az alkuszok a minta 14%-át ölelik fel.

Végül az ötödik klaszter a *közepesen iskolázott rivalizáló praktikusok* klasztere, amelybe a minta 13%-a tartozik bele. Ebbe a klaszterbe azok az egyének tartoznak bele, akik inkább problémamegoldó viselkedést prezentálnak, illetve kisebb számban versengő magatartást képviselnek a konfliktusos helyzetekben.

A kapott eredményeimből egy saját tipológiát készítettem, amely arra próbál rávilágítani, hogy az általam vizsgált mintában melyek azok a hatások, amelyek érvényesülnek egy-egy konfliktus kialakulásának során. Az ábrán csoportosítottam azokat a főbb tényezőket, amelyek a legnagyobb hatással vannak a személyiség kialakulására.



1. ábra: Az út a konfliktus kezelési attitűdök kialakulásához

Forrás: Saját szerkesztés

A tipológia szemlélteti, hogy a hatások közé tartoznak azok a kohorsz élmények, mint a korábbi munkahelyeken szerzett tapasztalat, szakmai fejlődés, beleértve a konfliktusok felismerését és kezelését is. Nyilván ez a kategória sem mentes a társadalmi hovatartozástól, kultúrától és nemi identitástól. Mint, ahogy azt a kutatás bebizonyította a nem is befolyásoló hatással lehet arra, hogy milyen konfliktuskezelési attitűdöt alakít ki az alany.

Ezzel párhuzamosan a különböző környezeti hatások, mint például a beosztás, munkahelyi légkör, kollegiális viszony, földrajzi elhelyezkedés egyaránt befolyásolja az egyén személyiségének fejlődését, amelyből egy értékorientáció alakul kis és ezt az adott értékorientációt viszi tovább magával az egyén, majd kialakul belőle az a viselkedésforma, amelyeket az alany képvisel a konfliktusok során.

4. Összegzés

Első számú hipotézisemet – miszerint a munkahelyi konfliktusok kialakulására más tényezők nagyobb hatással lehetnek, mint a generációs hovatartozás, azaz nem csak a generációs különbségekből alakulhatnak ki ezek a konfliktusos helyzetek – úgy gondolom, hogy sikerült alátámasztanom, hiszen bebizonyosodott, hogy a földrajzi és időbeli elhelyezkedés (Malatinszki, 2020; Komár, 2015), illetve a nemi identitás is befolyásolhatja az alany konfliktuskezelési attitűdjét.

Mindemellett az empirikus kutatásom elemzéseiből kiderül, hogy nincs szignifikáns kapcsolat a generációk és a konfliktuskezelési attitűdök között. Ezt a Khi-négyzet próba során állapítottam meg és saját klaszter besorolást készítettem a begyűjtött válaszok alapján. Emellett hierarchikus klaszteranalízis segítségével klasztereket alkottam a megtisztított mintából. A klaszterképzés során a következő aspektusokat vettem figyelembe: végzettség, beosztás, illetve a konfliktusos szituációkban tanúsított viselkedésformák. Ezzel igazolva második számú hipotézisemet, amelyben azt feltételezem, hogy nincs összefüggés a generációs besorolás a konfliktusokban tanúsított viselkedési formával, továbbá, hogy a munkahelyi konfliktusok nem csak a generációs konfliktusokból adódhatnak, hanem más tényezők is kontrollálják ezeknek a kialakulását.

A harmadik számú hipotézisem, miszerint a konfliktuskezelési szokásokat az alanyok neme befolyásolja, nem kaptam egzakt választ, hiszen a kitöltők többsége nő volt, így az eredményeket nem tartom reprezentatívak ebben a kérdésben.

Végül egy tipológiát készítve szemléltettem, hogy mely tényezők azok, amelyek valóban hatással vannak a konfliktus kezelési attitűdökre, illetve milyen út vezet ezen viselkedési formák kialakulásához. Az alanyra többek között a kohorsz élmények (iskolázottság, műveltség, hagyományok, társadalmi környezet) hatnak, illetve a különböző környezeti hatások (munkahelyi környezet, csapatkohézió, földrajzi elhelyezkedés), így az alanyban kialakítva egy értékorientációt, amelyből kialakulnak a később prezentált konfliktus kezelési attitűdök.

Fontos kiemelni, hogy a megállapítások csupán a mintámra vonatkoztathatóak és nem általánosíthatóak az eredményeim. Továbbá leíró statisztikai módszerekkel megvizsgáltam, hogy a mintámra milyen demográfiai adatok vonatkoznak.

Hivatkozások:

- Kovács K. (2013): Kutatási és publikálási kézikönyv nem csak közgazdászoknak. Akadémia Kiadó; Budapest, ISBN 978-963-454-037-3
- Kurai M. - Suhajda Cs. J. (2015): Együtt vagy egymás mellett a munkaerőpiacon: Generációs különbségek a munka világában. *Studia Mundi - Economica*, 2. évfolyam 3.szám
- Meretei B. (2017): A generációs különbségek a munkahelyen. In: *Vezetéstudomány, Management review*, Budapest; 48.évfolyam (2017) 10.szám, ISSN 0133-0179, DOI: 10.14267/VEZTUD.2017.10.02.
- Nagy L. (2011): A konfliktuskezelés sikerességének vizsgálata vállalkozók körében. *TDK dolgozat*, Gödöllő; 52.o.

- Szabó-Szentgróti G. - Gelencsér M. - Szabó-Szentgróti E. - Berke Sz. – (2019): Generációs hatás a munkahelyi konfliktusokban. *Vezetéstudomány*, 1. évfolyam (2019) 4. szám, ISSN 0133-0179.; DOI:10.14267
- Sajtos L.- Mitev A. (2007): SPSS Kutatási és adatelemzési kézikönyv. Alinea Kiadó, Budapest, ISBN978-963-9659-08-7
- Soós J. K. (2008): Generációk találkozása: értékrendek ütközése. *Munkapszichológia*; 52.évfolyam 1.sz. 29.-34. o.
- Thomas, K. W., & Kilmann, R. H. (1974): *Thomas-Kilmann Conflict Mode Instrument*. Mountain View, CA: Xicom, a subsidiary of CPP, Inc.
- Törőcsik M. (2011): *Fogyasztói magatartás*. Akadémia Kiadó, Budapest, ISBN: 978-963-05-9737-1
- Törőcsik M. - Szűcs K. (2021): *Fogyasztói magatartás - Mintázatok, trendek, alkalmazkodás*, Akadémia Kiadó; ISBN: 978-963-454-635-1
- Internetes források
- Malatyinszki Sz. (2020): *Az új generáció, mint erőforrás*; Budapest Gazdasági Egyetem, Kereskedelmi, Vendéglőipari és Idegenforgalmi Kar, Közigazgatási és Üzleti Tudományok tanszék; Multidiszciplináris kihívások, sokszínű válaszok, Online folyóirat, 2020 1.szám, ISSN 2630-886X in: http://real.mtak.hu/106022/1/MALATYINSZKI_Szilard.pdf
(Letöltés ideje: 2021.11.08.)
- Komár Z. (2015): *Generációelméletek*, Új Köznevelés, 2017. október-november, 73. évf. 8-9. szám, in: <https://folyoiratok.oh.gov.hu/uj-kozneveles/generacioelmeletek>
(Letöltés ideje: 2021.11.08.)
- Osváth A. (2018): *Generációs konfliktusok*. *Rongyszőnyeg* 186.-200. o.; 9. évfolyam 1. szám; in: https://matarka.hu/koz/ISSN_2062-204X/9_evf_1_sz_2018/ISSN_2062-204X_9_evf_1_sz_2018_186-200.pdf (Letöltés ideje: 2021.11.08.)

THE DIFFERENT ASPECTS AND AFFECTED AREAS OF PLANNED OBSOLESCENCE

Szántódi Benedek Máté
Különdíj - Marketing - Fenntarthatóság

1. Introduction

Planned obsolescence can be defined as a business strategy, in which manufacturers and producers purposefully limit the durability, lifespan, and software compatibility of products, while also influencing demand and using marketing methods to incite the need in consumers to purchase new products sooner than it would be necessary. It is a two-faced coin, which can bring benefits to manufacturers, consumers, and technology as well, while at the same time it can also undermine customers and 'fraud' them, result unbeneficial for certain firms and contribute to one of the greatest issues of the 21st century: the climate crisis and environmental detriment.

This phenomenon has been part of our economic system for over 100 years, dating back to the 19th century. This paper presents the origin of planned obsolescence through its historical appearances in the fashion, automobile, lightbulb, and other industries.

The goal of this research is to give a comprehensive overview of the different aspects and affected areas of planned obsolescence. Due to the complexity of the topic, I find it highly necessary to examine and introduce it from different standpoints and to understand its role in our economy and society.

Based on definitions and concepts used in previous literature (Packard, 1960; Satyro et al., 2018; Kuppelwieser et al., 2019; Karakuş Umar and Beyaz, 2021; Malinauskaite and Erdem, 2021) this paper will classify planned obsolescence into three main categories: physical obsolescence, technological obsolescence, and perceived obsolescence.

By the end of my research, I wish to find answers to the following research questions:

- How viable is the concept of planned obsolescence today?
- How can manufacturers practice planned obsolescence?
- What is the role of consumers in this cyclic process?
- How does planned obsolescence affect the environment?

Figure 1. shows the conceptual framework of this paper, with the different topics explored and their connections and relations with each other.

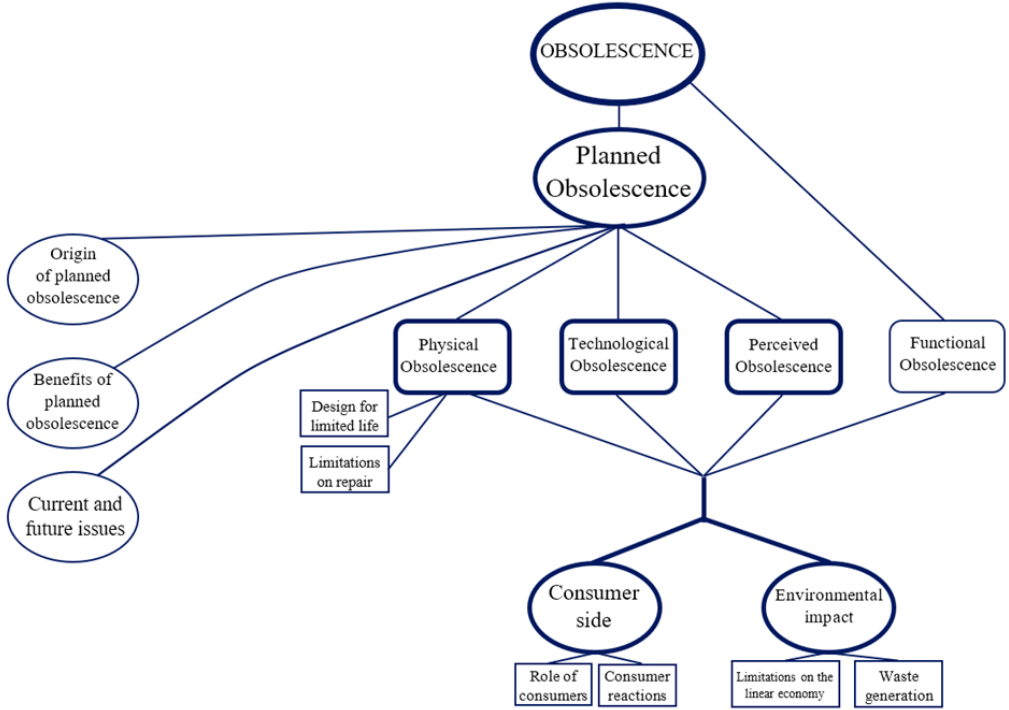


Figure 1. The conceptual framework of this research paper

The findings of this research include the origin and different methods of the application of planned obsolescence, its benefits in different areas, the role of consumers in this process, and the environmental impact and future implications of planned obsolescence.

2. Planned Obsolescence

Physical Obsolescence

Physical obsolescence refers to cases when the reason for a product becoming obsolete is in relation to its physical attributions, like materials, durability, and repairability. Manufacturers and producers utilise this technique to limit the life of their products which in turn forces customers to replace that product and make a new purchase before it would be necessary otherwise.

The product, straight from the conception and designing phase to manufacturing is created in a way, that limits its lifetime. This is achieved through implementing non-durable

components, made of substandard materials, that wear out, deteriorate or brake easily after a limited amount of time, sooner than other materials would. Moreover, many products are designed with self-deteriorating mechanisms, making them more prone to wear-and-tear. I introduce different cases of the possible application of planned obsolescence to limit the lifetime of products in 3 areas: “Fashion”, “Industry”, and “Electrical or electronic equipment (EEE)”.

The replacement of the product can also be achieved by limiting the consumer's possibilities to repair their products or discouraging them, making the process not worth the while or the money. This paper demonstrates this method of the practice of planned obsolescence through analysing Apple’s warranty and repair policies; product repairability through practical examples; and the products, services and statements of the iFixit company, advocates and activists of the “Right to Repair” movement.

Technological Obsolescence

“The only big companies that succeed will be those that obsolete their own products before someone else does.” (Bill Gates, Founder of Microsoft, 2006) (Rajagopal, Erkoynucu and Roy, 2014)

Technological obsolescence is a branch of planned obsolescence, that relies on software-based methods to influence the functionality of products to shorten their real lifespan or to affect their usefulness in order to make them obsolete. This branch includes different strategies, like ending software support, update incompatibility, hardware-software dissonance, encoded functionality limitations, restricted repair through digital locks, updates slowing performance, and planned obsolescence attacks.

To better understand the relevance of the issue, I present some examples of the application of technological obsolescence in order of chronological incidence to see the progress of this phenomenon over the years and with the changes in technology. Moreover, I present some recent lawsuits and legal cases, such as Apple's 'Batterygate' scandal, that are in relation with planned obsolescence.

Perceived Obsolescence

Apart from physical weaknesses, built-in liabilities, limited repair, technological incompatibilities, and software blocks, manufacturers and producers have something else

to enforce obsolescence, incite further purchases, and drive up sales: us, the customers. Perceived obsolescence is based on the urge in customers to acquire something 'a little newer, a little better, a little sooner than is necessary' (Adamson and Gordon, 2003, cited in Kuppelwieser et al. p. 2, 2019). It happens when customers are convinced that their product is no longer useful or valuable so the customer should purchase a newer version of the product to enjoy the full value and be more fashionable. Product release times, advertisement, marketing, and fashion trends all closely relate to perceived obsolescence as these are the driving forces of the phenomenon. These driving forces are mostly based on aesthetic, stylistic fashionable changes, that themselves do not provide any practical benefits, but act as a symbol of status.

Through historical examples and elaborating on advertising and marketing strategies, I introduce how the “eye-appeal”, product modifications and product release periods can play a role in influencing consumer purchasing decisions and lead to premature product replacement.

Consumer side

Customers are under constant manipulation from producers and are influenced through many platforms and methods, that induce planned obsolescence, however ultimately, in many cases, these acquisitions serve and satisfy the needs of said customers and the decision, in the end, is made by them. Whether these aspirations and needs are natural, and companies only utilise them to further their goals, or they have been artificially groomed and fed to normalise them through decades of marketing, advertising, and obsolescence-filled production, it is clear that customers still have the power of choice about whether to purchase a product or not and where to obtain it from. So as long as consumers are satisfied with the current system of production, the self-inflicted cycle of obsolescence will continue to function, and demand will be met with adequate supply.

Benefits & Positive obsolescence

Both the beneficial and detrimental nature of this phenomenon can be argued, as it relates to many areas of the industry and society. At first glance obsolescence seems like a scam, an attack on customers that exploits them in order to raise profits, subsequently harming the environment. While there is truth in this assumption, the case can be examined from

the perspective of benefits to see how it drives forward the economy, technology, and society. Planned obsolescence has notable contributions to production and the economy, enabling firms to generate high revenues, create and maintain jobs and provide consumers with products and services, which they have demand for. Furthermore, competition between firms leads to continuous technological innovation in different sectors.

This paper examines the positive side of planned obsolescence by unfolding the benefits it brings to firms, employees, technology and consumers. Moreover, I introduce a positive form of obsolescence: functional obsolescence, which is part of the natural evolutionary process of products and thus is not considered as a harmful practice, but a progressive development.

3. The environmental impact of planned obsolescence

Planned obsolescence, due to its nature of inciting frequent product displacement and replacement, reinforces the problematic current view of production in most industries: the linear economy: Extract resources, transform them into products, distribute them, use them, and eventually get rid of them. This process assumes (or at least works in a way, that pretends), that the resources and the regenerative capacity of Earth are unlimited. Satyro et al. (2018) argue, that what once was acceptable and justifiable in terms of inciting purchases in order to boost the economy, using the abundant resources, is no longer sustainable and should not be upheld any longer.

The throwaway culture and the common product replacement induced by planned obsolescence contribute to waste generation in significant measures, and in turn to air, soil, and water pollution as well, due to the contaminants released during production and the numerous hazardous toxins contained in the waste streams. Accordingly, a significant amount of resources and energy are used in the production of electric and electronic devices and the continuous hedonistic acquisition of goods for individual joy encourages the unnecessary waste of these limited resources. Waste-management is in an unsatisfactory state, and electronic waste and fashion waste are high contributors to this issue. To reduce the levels of contamination and meet the goals set in the Paris Agreement, unnecessary product manufacturing should be reduced. The already scarce natural resources will not be able to indefinitely satisfy the consumer needs under a system that functions in a way as the current one.

Current movements and the future implications of planned obsolescence

In this chapter, the current issues, legislation, and movements related to planned obsolescence are discussed, as well as future possibilities in product design. To understand the current and future implications for planned obsolescence, the 'Circular economy' model must be explored first, which supports sustainable product design, repair, and recycling, ensuring the product life and utility are maximised. The European Parliament has urged the European Commission to address the issue of planned obsolescence. There are numerous current trends and movements that address planned obsolescence and its affected areas, like the “Right to repair” movement. There have also been discussions about different product designs, that would follow a sustainable approach. These include durable and repairable product designs and even products as services, where products would not be purchased by consumers, but they would be rented on a subscription-based model.

4. Empirical research: Further exploration of the consumer side of planned obsolescence

During the literature survey about planned obsolescence, I realised, that most of the research papers put focus on exploring the corporate and environmental side of the phenomenon. However, I have found, that the consumer aspect could use further elaboration and exploration, as its examination in literature is limited, especially in the case of the Hungarian adult population, where I could not find any investigation, that would gauge data in this layered area. The topic of my research is the role that customers play in the process of planned obsolescence and how they contribute to its existence, as well as their reactions, opinions, and feelings related to the practice of planned obsolescence. My goal was to explore the habits, preferences, and opinions of the target group, which is the Hungarian consumer population above the age of 18.

For my research, I have decided to implement a mixed methodology of quantitative and qualitative research, as I believe these methods can complement each other well in the research of consumer behaviour. My intention with the quantitative research, through conducting an online survey, is to get a broader image of the consumer choices, that reflect on planned obsolescence, which can be presented with numerical data. To better understand consumer choices and behaviour and to get insight into the consumer reactions to planned obsolescence, I have decided to also conduct qualitative research in the form of a focus

group interview. The aim of this research is to provide background information for the quantitative research in the form of feelings, opinions, and reactions, related to this phenomenon.

Consumers are an integral part of planned obsolescence. They both stimulate and suffer the process of the phenomenon. Consumers believe that firms design products in a way that restricts repair and makes it increasingly difficult, and that they can and do limit the useful lives of the products. Despite this, most consumers are still satisfied with the lifespan of their products and derive satisfactory value during the usage of them. However, there is still a significant proportion of consumers, who does not feel accordance between their expectation and the reality of product lifetimes. Participants of the focus group interview confirmed that they have both personal and professional experiences with what they believe is planned obsolescence, which has limited the lifetime of their products on various occasions. Consumers feel powerless and frauded by companies.

Consumers however are also actors in this process, aware or not. The behaviour demonstrated by consumers, regarding product replacement, provides companies with the opportunity of exploiting them. Firms, using different methods of planned obsolescence, can incite the triggers, that consumers will react to. Consumer experience numerous financial and practical barriers when they would choose to repair their devices and believe that the increased complicatedness and difficulty of the repair of products is an intentional action of companies. Consumers can also be susceptible to perceived obsolescence, and they proactively stimulate the process, by 'willingly' choosing to replace the product earlier than necessary.

5. Conclusion

Product obsolescence is a natural part of product lifecycles, however, the intentional limitation of a product's natural useful lifespan, planned obsolescence as it is called in literature, is an artificial interference in this process. Planned obsolescence is highly connected to our economic system and has been part of it for over a century. Its controversial assessment comes down to the duality of its nature, as historically it has brought many advantages to the economy, however in an age of sustainability, its viability can be questioned.

How viable is the concept of planned obsolescence today?

Despite the beneficial nature of planned obsolescence towards the economy and technology, the conclusion of this paper is, that planned obsolescence is no longer a viable concept and cannot be upheld due to its direct contradiction of sustainable and circular models.

How can manufacturers practice planned obsolescence?

According to my findings in the literature and my interpretation of them, I have divided obsolescence into four categories, three of which can be considered as branches of planned obsolescence, while the fourth is a natural form of product evolution. Physical obsolescence is the limitation of product life through the intentional implementation of physical weaknesses and self-deteriorating mechanisms, reinforced by limitations on repair. Technological obsolescence is the usage of software-based methods that negatively influence the functionality of electronic devices. Perceived obsolescence relies on inciting the desire in consumers to purchase a new product, by convincing them of the superiority of the new product compared to the one they currently own. Functional obsolescence is a natural part of product evolution. It occurs when a new product significantly outvalues its predecessor due to its superior features and qualities.

What is the role of consumers in this cyclic process?

Consumers play a significant role in the cycle of planned obsolescence, as companies would not be able to achieve their business purposes with products if the consumers did not buy them. Manufacturers use and exploit the behaviour that consumers demonstrate to trigger the necessary points, that further their goals. Consumers are sensitive to product defects and issues. They often show a willingness to repair these issues, but if they encounter too many barriers to repair, they replace their products. Despite consumers oftentimes feeling the effects of planned obsolescence, they show no action, due to helplessness or ignorance. Either way, this keeps the cycle going.

How does planned obsolescence affect the environment?

Planned obsolescence is related to the linear economy model, the take-make-use-throwaway mindset. The promotion of the quick replacement of products has created a throw-away society, where waste is generated in immense amounts. Planned obsolescence promotes a consumer society, which induces serious environmental pollution and contributes to the current waste-management issues, thus it is not sustainable and in its nature directly contradicts sustainability.

One thing is clear: currently, there is a situation of stalemate. Selfishness contra sustainability. There is a need to move away from practices, like planned obsolescence to have a more sustainable economy and society, however, our economy is greatly dependent on the consumer society, making the transition highly difficult. Both society and the economy need to change and act if we are to reach the sustainable goals of the Paris Agreement, that experts find necessary to protect and conserve our environment..

References:

- KARAKUŞ UMAR, E. and BEYAZ, R. (2021). Planned Obsolescence: Is It a Trap Set for the Consumer or Is It a Strategy Contributing to Social Development? *Ege Akademik Bakis (Ege Academic Review)*, pp.181–191. doi:10.21121/eab.953538.
- Kuppelwieser, V.G., Klaus, P., Manthiou, A. and Boujena, O. (2019). Consumer responses to planned obsolescence. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 47, pp.157–165. doi:10.1016/j.jretconser.2018.11.014.
- Makov, T. and Fitzpatrick, C., 2021. Is repairability enough? big data insights into smartphone obsolescence and consumer interest in repair. *Journal of Cleaner Production*, 313, p.127561.
- Malinauskaite, J. and Erdem, F.B. (2021). Planned Obsolescence in the Context of a Holistic Legal Sphere and the Circular Economy. *Oxford Journal of Legal Studies*. doi:10.1093/ojls/gqaa061.
- Packard, V. (1960). *The Waste Makers*. David McKay Company.
- Satyro, W.C., Sacomano, J.B., Contador, J.C. and Telles, R. (2018). Planned obsolescence or planned resource depletion? A sustainable approach. *Journal of Cleaner Production*, 195, pp.744–752. doi:10.1016/j.jclepro.2018.05.222.

Miért érdemes TDK-zni és OTDK-zni?

A TDK-zás egy hosszú és nehéz folyamat, azonban közben hatalmas fejlődéssel is jár. Ez egy kihívás, tele akadályokkal azonban ezeknek a megugrása sok hasznot tartogat és sokat lehet fejlődni általuk. A kutatómunka és a dolgozat megírása egy remek bevezetés a tudományos munkák világába, ahol új készségekre lehet szert tenni. Az adott terület felfedezése az egyetemi tanulmányokban is hasznosnak bizonyulhat, hisz a kutatási téma valószínűleg valamilyen úton módon kapcsolódik a választott szakunkhoz/karunkhoz is. Mindezek mellett, talán a legfontosabb dolog a saját határok feszegetése és kitolása. Az új jellegű problémák meghódításához új készségeket kell elsajátítani és a munka során állandóan fejlődnek a meglévő képességek is. Kutatás, szakcikkek feldolgozása, tudományos, kritikus nézőpont kialakulása, előadókészség fejlődése. Az önmotiváció is

fontos, hisz a folyamat során sokszor érzi azt az ember, hogy „túl sok”, „kiégek”, „nem bírom tovább”, „sose lesz kész”. Ezeket a nehézségeket is meg lehet és meg kell ugrani. „Márpedig képes vagyok rá” és „Ha már ennyit dolgoztam vele, ugyan nem fogom most abbahagyni”. Ezeknek a hullámvölgyeknek a meghódítása is része a folyamatnak, és felkészítenek az élet más nehézségeire is.

A folyamat során szerzett tapasztalatok a későbbi tanulmányok, felvételi eljárások során is kamatoztathatóak, valamint az önéletrajzban is jól mutatnak.

A kari forduló is egy jó élmény, az OTDK pedig egy igazi kis fesztivál. Sok hasonló beállítottságú emberrel lehet találkozni szerte az országból, érdekes és szórakoztató programok várnak mindenkit. Az OTDK megmérettetés is, de valójában egy remek alkalom a hosszú és nehéz munka bemutatására. Szuper tapasztalat megmutatni a világnak, hogy mibe fektettél ennyi munkát, kicsit megvitatni a témát a szakmai zsűrivel. És látni a hosszú munka gyümölcsét önmagában egy hatalmas élmény.

